



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Antti Ranta-aho

OSINGON IRTOAMISPÄIVÄILMIÖ
HELSINGIN PÖRSSISSÄ VUOSINA
2006 – 2014

Liiketalous
2015

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Antti Ranta-aho
Opinnäytetyön nimi	Osingon irtoamispäiväilmiö Helsingin pörssissä vuosina 2006 - 2014
Vuosi	2015
Kieli	suomi
Sivumäärä	147
Ohjaaja	Mikko Ranta

Pörssiyhtiöiden osinkojen irtoamiseen liittyvän teorian mukaan osakekurssin tulisi pudota jaettavan osingon määrällä osingon irtoamista edeltävän pörssipäivän ja osingon irtoamispäivän välillä. Tämä perustuu siihen, että ostettaessa osake viimeistään osingon irtoamista edeltävänä pörssipäivänä on osakkeenomistaja oikeutettu jaettavaan osinkoon, mutta jos ostaa osingon irtoamispäivänä, ei enää ole oikeutettu saamaan jaettavaa osinkoa. Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella tämän teorian paikkansapitävyyttä sekä osakekurssien liikettä osingon irtoamisen tienoilla. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan, onko osinkotuoton suuruudella tai Helsingin pörssin yleisindeksin liikkeellä merkitystä osingon irtoamispäivänä tapahtuvan kurssiliikkeen määrään.

Tutkimuksessa oli mukana kymmenen Helsingin pörssissä listattuna olevaa osaketta. Jokaiselta Helsingin pörssin toimialalta valittiin yhden yhtiön osake. Osakkeita valittaessa kiinnitettiin huomiota siihen, että osakkeet olisivat sellaisia, joiden päivittäinen vaihto pörssissä on suurta. Tutkimuksen aikaväliksi valittiin vuodet 2006 – 2014. Tutkimusaineistona käytettiin osakkeiden historiallisia kaupan- käyntitietoja, jotka ladattiin NASDAQ OMX Nordicin sekä tutkimuksessa mukana olleiden yhtiöiden verkkosivuilta. Tiedot yhtiöiden jakamista osakekohtaisista osingoista kerättiin Kauppalehden verkkosivuilta. Tutkimuksessa tulosten saamiseksi käytettiin apuna tilastollisia menetelmiä.

Tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan osakekurssit putoavat yleensä osingon irtoamista edeltävän pörssipäivän ja osingon irtoamispäivän välillä vähemmän kuin osingon verran. Vain kerran kurssipudotus oli teorian mukainen eli tasan osingon verran. Tutkimuksessa havaittiin myös, että osakekurssit putosivat osingon irtoamispäivän päätteeksi usein vielä alemmaksi, kuin mitä ne olivat irtoamispäivän aluksi.

ABSTRACT

Author	Antti Ranta-aho
Title	Ex-dividend Date in Helsinki Stock Exchange in the years 2006 - 2014
Year	2015
Language	Finnish
Pages	147
Name of Supervisor	Mikko Ranta

There is a theory about share prices that they should drop by the amount of dividend between the previous trading date of the ex-dividend date and the ex-dividend date. This theory is based on the fact that when the shares are bought by the previous trading date of the ex-dividend date at the latest the buyer of the shares gets the dividend. The aim of this thesis was to examine if this theory is true and also follow how the share prices fluctuate on the ex-dividend date. In addition, the study examined if the dividend yield or the fluctuation of the OMX Helsinki index have an impact on share prices on the ex-dividend date.

There were ten different shares in this study and they all are listed in Helsinki Stock Exchange. There was one share of each sector included into the study. When the shares were chosen for the study the criterion was that the everyday turnover of the shares should be high. The time frame of the study was the years 2006 to 2014. The research material used in this study was historical share prices and they were collected from NASDAQ OMX Nordic website as well as from the websites of the companies. Information about dividends was collected from Kauppalehti website. Statistical methods were used in the study for getting the results.

According to the research results the share prices tend to drop less than by the amount of dividend between the previous trading date of the ex-dividend date and the ex-dividend date. Only once the drop of the share price followed the theory and the share price dropped by the amount of dividend. It was also found that the closing prices are usually lower than the opening prices on the ex-dividend date so the share prices tend to drop during the ex-dividend date.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	10
1.1	Tutkimuksen tausta ja tarkoitus	10
1.2	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	11
1.3	Tutkimuksen aihepiirin rajausta.....	11
1.4	Tutkimusmenetelmät ja –aineisto	11
1.5	Tutkimuksen rakenne	12
2	OSAKEMARKKINAT JA OSAKKEET	14
2.1	Osakemarkkinat rahoitusmarkkinoiden osana	14
2.1.1	Osakemarkkinoiden historia.....	15
2.1.2	Pörssi	15
2.1.3	Helsingin pörssi.....	16
2.2	Mitä ovat osakkeet	17
2.3	Julkinen kaupankäynti	18
2.4	Pörssiyhtiöiden luokittelu	19
2.4.1	Markkina-arvoluokittelu	19
2.4.2	Toimialaluokittelu	19
2.5	Indeksit.....	20
2.5.1	Helsingin pörssin indeksit	21
2.6	Kaupankäynti osakkeilla	22
2.7	Osakkeet sijoitusmuotona	23
3	SIJOITTAMISEN TEORIAA	25
3.1	Tehokkaat markkinat	25
3.2	Osakkeen arvonmäärittäminen	27
3.2.1	Osinkoperusteinen malli.....	28
3.2.2	Vapaan kassavirran malli	29
3.2.3	Lisäarvomalli.....	31
3.3	Tunnuslukuja.....	32
3.3.1	Osakekohtainen tulos	33
3.3.2	P/E-luku	34
3.3.3	P/B-luku	36

3.3.4	P/S-luku.....	37
3.3.5	EV/EBIT ja EV/EBITDA	38
3.3.6	Efektiivinen osinkotuotto	38
3.4	Osakesijoitusten tuotto ja riski.....	40
3.4.1	Tuoton laskeminen	40
3.4.2	Yritysriski ja markkinariski	42
3.4.3	Riskin tekijät	42
3.4.4	Beta-kerroin.....	44
3.4.5	Volatiliteetti.....	45
3.4.6	Riskiluku	45
3.4.7	Tuoton ja riskin suhde.....	45
3.5	Osakesalkun hajauttaminen	46
3.5.1	Portfolioteoria	47
3.5.2	Ajallinen hajauttaminen	48
3.5.3	Toimialahajauttaminen.....	48
3.5.4	Yhtiön kokoon perustuva hajauttaminen	49
3.5.5	Maantieteellinen hajauttaminen	50
3.5.6	B2B ja B2C -hajauttaminen	51
3.5.7	Hajauttaminen esisyklisiin, syklisiin ja jälkisyklisiin yhtiöihin..	52
3.5.8	Arvo- ja kasvuyhtiöihin hajauttaminen.....	53
3.6	Johdannaiset.....	54
3.6.1	Optio.....	54
3.6.2	Warrantti	55
3.6.3	Termiini ja futuuri	56
4	OSINKO	57
4.1	Osakeyhtiölain mukainen varojen jakaminen	57
4.2	Voitonjakaminen omistajille.....	58
4.3	Osinkopolitiikka.....	59
4.4	Osingon irtoaminen.....	59
4.5	Osinkojen verotus	61
5	TUTKIMUSMENETELMÄT	62
5.1	Tutkimuksen aineisto	62

5.2	Tutkimusmenetelmät.....	63
5.3	Analyysimenetelmät	63
6	EMPIIRINEN TUTKIMUS	67
6.1	Neste Oil	71
6.1.1	Osinkojen irtoaminen	71
6.1.2	Kurssin palautuminen.....	76
6.2	UPM-Kymmene	77
6.2.1	Osinkojen irtoaminen	78
6.2.2	Kurssin palautuminen.....	82
6.3	Wärtsilä	83
6.3.1	Osinkojen irtoaminen	83
6.3.2	Kurssin palautuminen.....	87
6.4	Nokian Renkaat.....	89
6.4.1	Osinkojen irtoaminen	89
6.4.2	Kurssin palautuminen.....	93
6.5	Orion	94
6.5.1	Osinkojen irtoaminen	96
6.5.2	Kurssin palautuminen.....	100
6.6	Kesko	101
6.6.1	Osinkojen irtoaminen	102
6.6.2	Kurssin palautuminen.....	106
6.7	TeliaSonera	107
6.7.1	Osinkojen irtoaminen	108
6.7.2	Kurssin palautuminen.....	113
6.8	Fortum.....	114
6.8.1	Osinkojen irtoaminen	114
6.8.2	Kurssin palautuminen.....	119
6.9	Nordea Bank	120
6.9.1	Osinkojen irtoaminen	120
6.9.2	Kurssin palautuminen.....	125
6.10	Nokia.....	126
6.10.1	Osinkojen irtoaminen	127

6.10.2	Kurssin palautuminen.....	131
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA LOPPUPOHDINTA.....	133
7.1	Jatkotutkimusehdotukset.....	142
7.2	Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti	142
8	LÄHTEET	144

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Osakkeen hinta tulevien vuosien osinkojen summana.	28
Kuvio 2. Gordonin ja Shapiron kasvumalli.	29
Kuvio 3. Vapaan kassavirran malli.....	30
Kuvio 4. Osakkeen hinta lisäarvomallin mukaan.	31
Kuvio 5. Osakekohtainen tulos.....	33
Kuvio 6. Efektiivinen osinkotuotto.....	38
Kuvio 7. Prosentuaalinen tuotto.	40
Kuvio 8. Vuotuinen tuotto.	42
Kuvio 9. Sharpen indeksi.....	46
Kuvio 10. Aritmeettinen keskiarvo.	64
Kuvio 11. Keskihajonta	64
Kuvio 12. Lineaarisen riippuvuuden voimakkuus.....	65
Kuvio 13. Korrelaation tilastollisen merkitsevyyden laskemisessa käytetty kaava.	66
Kuvio 14. Neste Oilin osakekurssi vuosina 2006 – 2014.....	71
Kuvio 15. Neste Oilin osakkeen osinkotuoton ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.....	74
Kuvio 16. Neste Oilin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH- indeksin korrelaatio.....	75
Kuvio 17. Neste Oilin osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	76
Kuvio 18. UPM-Kymmenen osakekurssi vuosina 2006 - 2014.	78
Kuvio 19. UPM-Kymmenen osakkeen osinkotuoton ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.....	80
Kuvio 20. UPM-Kymmenen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH- indeksin korrelaatio.....	81
Kuvio 21. UPM-Kymmenen osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	82
Kuvio 22. Wärtsilän osakekurssi vuosina 2006 – 2014.....	83

Kuvio 23. Wärtsilän osakkeen osinkotuoton ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.....	86
Kuvio 24. Wärtsilän osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.....	87
Kuvio 25. Wärtsilän osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	88
Kuvio 26. Nokian Renkaiden osakekurssi vuosina 2006 – 2014.	89
Kuvio 27. Nokian Renkaiden osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.	92
Kuvio 28. Nokian Renkaiden osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.	93
Kuvio 29. Nokian Renkaiden osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	94
Kuvio 30. Orionin B-osake vuosina 2006 – 2014.	95
Kuvio 31. Orionin osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.....	99
Kuvio 32. Orionin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.....	100
Kuvio 33. Orionin osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	101
Kuvio 34. Keskon B-osake vuosina 2006 – 2014.	102
Kuvio 35. Keskon osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.	105
Kuvio 36. Keskon osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.....	106
Kuvio 37. Keskon osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	107
Kuvio 38. TeliaSoneran osakekurssi vuosina 2006 – 2014.....	108
Kuvio 39. TeliaSoneran osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.	111
Kuvio 40. TeliaSoneran osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.....	112

Kuvio 41. TeliaSoneran osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	113
Kuvio 42. Fortumin osakekurssi vuosina 2006 – 2014.	114
Kuvio 43. Fortumin osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.	117
Kuvio 44. Fortumin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.	118
Kuvio 45. Fortumin osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	119
Kuvio 46. Nordean osakekurssi vuosina 2006 – 2014.	120
Kuvio 47. Nordean osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.	123
Kuvio 48. Nordean osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.	124
Kuvio 49. Nordean osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	125
Kuvio 50. Nokian osakekurssi vuosina 2006 – 2014.	127
Kuvio 51. Nokian osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.	130
Kuvio 52. Nokian osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.	131
Kuvio 53. Nokian osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.	132

Taulukko 1. Tutkimuksessa mukana olevat osakkeet.....	67
Taulukko 2. Neste Oilin osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.	72
Taulukko 3. Neste Oilin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä 2006 – 2014.....	73
Taulukko 4. UPM-Kymmenen osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.....	78
Taulukko 5. UPM-Kymmenen osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä 2006 – 2014.....	79
Taulukko 6. Wärtsilän jakamat osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.....	84
Taulukko 7. Wärtsilän osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.....	85
Taulukko 8. Nokian Renkaiden jakamat osingot sekä osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.	90
Taulukko 9. Nokian Renkaiden kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.....	91
Taulukko 10. Orionin jakamat osingot ja pääomanpalautukset sekä tuotto prosentit vuosina 2007 – 2014.	97
Taulukko 11. Orionin B-osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2007 – 2014.	97
Taulukko 12. Keskon jakamat osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.....	103
Taulukko 13. Keskon B-osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.	103
Taulukko 14. TeliaSoneran jakamat osingot sekä osinkotuotto prosentit vuosina 2007 – 2014.....	109
Taulukko 15. TeliaSoneran osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2007 – 2014.	110
Taulukko 16. Fortumin jakamat osingot sekä osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.....	115
Taulukko 17. Fortumin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.	116

Taulukko 18. Nordean jakamat osingot sekä osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.....	121
Taulukko 19. Nordean osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.	122
Taulukko 20. Nokian jakamat osingot ja osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.....	127
Taulukko 21. Nokian osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.....	129
Taulukko 22. Osingon irtoamiset eri yhtiöillä.	134
Taulukko 23. Osakkeiden kurssimuutokset osingon irtoamispäivän aikana.	136
Taulukko 24. Osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välinen korrelaatio eri osakkeilla.	138
Taulukko 25. Osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatio eri osakkeilla.	139
Taulukko 26. Osakekurssien palautumiset pörssipäivinä.	141

1 JOHDANTO

Tämä tutkimus käsittelee osingon irtoamispäiväilmiötä Helsingin pörssissä vuosina 2006 – 2014. Valitsin aiheen, koska olen seurannut osakemarkkinoita muutaman vuoden ja halusin tutkia jotain osakkeisiin liittyvää. Sijoittajana olen kiinnostunut erityisesti sellaisista yhtiöistä, jotka jakavat hyvää osinkoa. Tämän seurauksena oli-kin luontevaa ja mielenkiintoista valita osakemarkkinoiden sisältä sellainen aihe, joka liittyy osinkoihin. Joskus olen myös hieman seurannut muutamien osakkeiden käyttäytymistä osinkojen irtoamisen tienoilla, mutta tutkimalla asiaa laajemmin saa paremman käsityksen, miten osakekurssit reagoivat osinkojen irtoamiseen.

Osakesijoitukset kuuluvat myös tärkeimpiin sijoituskohteisiin. Moni suomalainen omistaa yhden tai useamman pörssiyhtiön osakkeita ja saa osinkojakin. Aihe on merkittävä siis yleisestikin näkökulmasta. Lisäksi tutkimus antaa sellaista tietoa, josta voi olla apua sijoituspäätöksiä suunniteltaessa.

1.1 Tutkimuksen tausta ja tarkoitus

Osinkojen irtoaminen ja siihen liittyvät päivämäärät herättävät usein keskustelua varsinkin aloittelevien sijoittajien keskuudessa. Silloin tällöin jotkut sijoittajat uskovat löytäneensä ylimääräisen ansaintamahdollisuuden, kun käy sopivasti osakekauppaa osinkojen irtoamisen tienoilla.

Osinkojen irtoamiseen liittyvän teorian mukaan osinkoa jakavan pörssiyhtiön osakekurssin tulisi pudota osaketta kohti jaettavan osingon määrällä osingon irtoamispäivää edeltävän pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä.

Tutkimuksessa tarkastellaan osinkojen irtoamiseen liittyvän teorian paikkansapitävyyttä. Tutkimuksen tarkoituksena on lisäksi tarkastella osakekurssien käyttäytymistä osinkojen irtoamispäivän aikana. Tarkoituksena on myös tutkia, vaikuttaako osinkotuoton suuruus tai OMXH-indeksin liike osinkojen irtoamiseen liittyvään kurssimuutokseen.

1.2 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tutkimusongelmana on selvittää, noudattavatko osinkoa jakavien pörssiyhtiöiden osakekurssit osinkojen irtoamiseen liittyvää teoriaa irtoamispäivänä. Tutkimusongelmasta voidaan johtaa seuraavat tutkimuskysymykset:

- Miten osakekurssit käyttäytyvät osingon irtoamispäivänä?
- Onko osinkotuoton suuruudella tai Helsingin pörssin yleisindeksin liikkeellä vaikutusta osakekurssin käyttäytymiseen osingon irtoamispäivänä?
- Kauanko kestää, että osakekurssi palautuu osingon irtoamista edeltäneelle tasolle?

1.3 Tutkimuksen aihepiirin raja

Tutkimus rajataan koskemaan Helsingin pörssissä listattuina olevia osakkeita. Tutkimukseen valitaan jokaisesta eri toimialaluokasta yhden yhtiön osake eli kokonaisuudessaan tutkimuksessa on mukana kymmenen eri yhtiön osakkeet. Lisäksi valinta kohdistuu toimialojen sisällä sellaisiin osakkeisiin, joiden päivittäinen vaihto pörssissä on suurta. Tällaisilla osakkeilla likviditeetti on hyvä ja hinnanmuodostus sitä kautta tehokkaampaa.

Tutkimus rajataan lisäksi koskemaan vuosia 2006 – 2014. Valitsemalla tarkasteluajanjaksoksi pidempi ajanjakso vain yhden tutkittavan vuoden sijaan saadaan luotettavampia tutkimustuloksia. Tarkasteluajanjakso rajataan koskemaan kyseisiä vuosia saatavilla olevan informaation vuoksi.

1.4 Tutkimusmenetelmät ja –aineisto

Tutkimuksessa käytetään kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Tutkimuksessa käytettävä aineisto on numeerista ja se perustuu pörssiyhtiöiden historiallisiin osakekaupankäyntitietoihin. Osakkeiden historialliset kaupankäyntitiedot on kerätty NASDAQ OMX Nordicin sekä tutkimuksessa mukana olevien yhtiöiden verkkosivuilta. Tiedot on kerätty molemmista paikoista, koska tietoja kerättäessä kävi ilmi, että välillä toisesta paikasta kerätyissä kaupankäyntitiedoissa saattoi olla

puutteita tai ei ollut tehty osakkeen splittaukseen liittyvää hintatietokorjausta kurssitietoihin. Helsingin pörssin yleisindeksin eli OMXH-indeksin historialliset päästöspistelutiedot on kerätty NASDAQ OMX Nordicin verkkosivuilta. Tiedot tutkimuksessa mukana olevien yhtiöiden jakamista osingoista on kerätty Kauppalehden verkkosivuilta.

Kerättyjen tietojen pohjalta tehdään Excel-taulukkolaskentaohjelmalla laskelmia, joissa selvitetään osakkeiden kurssimuutoksia osingon irtoamispäivää edeltävän pörssipäivän ja osingon irtoamispäivän välillä sekä irtoamispäivän aikana. Tarkoituksena on laskea kuinka paljon osakekurssin muutos on suhteessa osingon määrään.

Tämän lisäksi lasketaan korrelaatiokertoimia osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen välille sekä osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin liikkeen välille.

1.5 Tutkimuksen rakenne

Tutkielma koostuu kahdeksasta pääluvusta. Pääluvut 2 – 4 muodostavat tutkielman teoriaosuuden. Toisessa pääluvussa käsitellään osakemarkkinoiden historiaa sekä tutustutaan, mitä tarkoitetaan osakkeilla ja pörssillä. Luvussa kerrotaan myös osakkeiden erilaisista luokittelutavoista. Lisäksi luvussa kerrotaan indekseistä ja tutustutaan käytännön osakekaupankäyntiin sekä osakkeisiin sijoitusmuotona.

Kolmannessa pääluvussa tutustutaan tarkemmin sijoittamiseen liittyviin teorioihin. Luvussa on esitelty osakkeen arvonmäärittämiselle ja keskeisimpiä osakesijoittamisessa käytettyjä tunnuslukuja. Luvussa käsitellään myös osakesijoitusten tuottoa ja riskiä, osakesalkun hajauttamista ja johdannaisia.

Neljännessä pääluvussa keskitytään osinkoihin. Luvussa tarkastellaan osakeyhtiölain mukaista varojenjakamista, voitonjakamista omistajille, tutustutaan osinkopolitiikan käsitteeseen ja osingon irtoamiseen liittyvään teoriaan. Lopuksi käsitellään osinkojen verotusta.

Viidennessä pääluvussa kerrotaan tutkimuksessa käytetystä aineistosta, tutkimusmenetelmistä ja analyysimenetelmistä.

Kuudennessa pääluvussa on esitetty empiirinen tutkimus. Pääluvussa on alaluvut jokaisen yhtiön osakkeelle. Alaluvut jakaantuvat vielä kahtia, joista ensimmäisessä käsitellään osingon irtoamista ja toisessa osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Seitsemännessä pääluvussa on esitetty tutkimuksen johtopäätökset. Lisäksi esitetään jatkotutkimusehdotus ja käsitellään tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia.

Kahdeksannessa pääluvussa on esitetty opinnäytetyössä käytetyt lähteet.

2 OSAKEMARKKINAT JA OSAKKEET

Tämän luvun alussa käsitellään osakemarkkinoiden osuutta rahoitusmarkkinoilla. Sen jälkeen luvussa käydään läpi hieman osakemarkkinoiden historiaa ja Helsingin pörssin eri vaiheita. Luvussa kerrotaan myös yleisesti pörssin tehtävistä ja käsitellään mitä osakkeet ovat. Lisäksi esitellään erilaisia pörssiyhtiöiden luokittelutapoja ja kerrotaan indekseistä. Luvun lopussa tarkastellaan käytännön osakekaupankäyntiä sekä osakkeita sijoitusmuotona.

2.1 Osakemarkkinat rahoitusmarkkinoiden osana

Yritykset tarvitsevat rahoitusta toimintansa aloittamiseen sekä myöhemmässä vaiheessa esimerkiksi uusiin investointeihin. Yrityksille on rahoitusta saatavilla rahoitusmarkkinoilta joko oman tai vieraan pääoman ehtoisena. Osakeyhtiöillä oman pääoman ehtoiseksi rahoitukseksi kutsutaan osakepääomaa eli siis omistajien sijoituksia yhtiöön. Vierasta pääomaa on lainaraha, kuten vaikka pankkilaina. (NASDAQ OMX 2013, 7.)

Rahoitusmarkkinat jaetaan raha- ja pääomamarkkinoihin. Rahamarkkinoiksi kutsutaan alle vuoden mittaisen lainarahan, eli siis vieraan pääoman markkinoita. Pääomamarkkinoihin kuuluvat yli vuoden mittaisen lainarahan markkinat sekä osakemarkkinat. Yritykset maksavat saamansa pääoman käytöstä korvausta. Lainoille maksetaan ennalta sovitun mukaista korkoa. Oman pääoman ehtoiseselle rahoitukselle korvaukset voivat tulla osinkoina ja arvonnousuna. Näiden suuruutta ei ole kuitenkaan ennalta sovittu, vaan yritys pyrkii tekemään parhaansa osakkeenomistajien hyödyksi. (NASDAQ OMX 2013, 8.)

Raha- ja pääomamarkkinat voidaan vielä jakaa ensi- ja jälkimarkkinoihin. Ensimarkkinoilta yritykset hankkivat toiminnalleen rahoitusta. Omaa pääomaa voidaan hankkia osakeanneilla ja vierasta pääomaa esimerkiksi myymällä joukkovelkakirjoja sijoittajille. (NASDAQ OMX 2013, 8.)

Jälkimarkkinoilla tarkoitetaan sijoittajien keskenään käymää kauppaa ensimarkkinoilla liikkeeseenlasketuilla arvopapereilla. Pörssissä päivittäiset arvopaperikaupat

ovat jälkimarkkinakauppoja, joissa sijoittajat ostavat ja myyvät osakkeita keskenään ilman, että yritys olisi kaupoissa osapuolena. Osakkeiden jälkimarkkinapaikkoina toimivat suurelta osin pörssit. (NASDAQ OMX 2013, 8.)

2.1.1 Osakemarkkinoiden historia

Ensimmäisiä osakeyhtiömuotoisia yrityksiä oli erään englantilaisen tutkimuskailijan vuonna 1553 perustama yritys, jonka tarkoituksena oli löytää koillisväylä Kiinaan. Yrityksellä oli osakkaina 250 kauppiasta, joista jokainen osallistui 25 punnalla kolmen laivan varustamiseen. Laivoista yksi pääsi perille Arkangelin satamaan ja kaupankäynti Englannin ja Venäjän välillä aloitettiin. Monet ensimmäisistä osakeyhtiömuotoisista yrityksistä olivat pääosin kauppaa harjoittavia yhtiöitä. (NASDAQ OMX 2013, 9.)

Osakekaupankäynti tällaisten kauppaa käyvien osakeyhtiöiden osakkeilla aloitettiin noin 400 vuotta sitten. Euroopan vanhin pörssi on Amsterdamin pörssi, joka perustettiin vuonna 1611. Pariisin pörssi avattiin vuonna 1724, Wienin pörssi vuonna 1771 ja vuonna 1773 Lontoossa käyty osakekaupankäynti siirrettiin virallisesti perustettuun Lontoon pörssiin. Pörssitoiminnan aloittamisen ajankohdasta New Yorkissa ei ole aivan varmaa tietoa, mutta virallisesti New Yorkin pörssi perustettiin vuonna 1817. (NASDAQ OMX 2013, 9.)

2.1.2 Pörssi

Pörssi on kauppapaikka, jossa ostetaan ja myydään arvopapereita. Pörssi ylläpitää tarjouskirjaa, täsmäyttää tarjoukset sekä julkistaa toteutuneet kaupat. Pörssi myöntää kaupankäyntiosapuolen oikeudet arvopaperinvälittäjille, joita ovat esimerkiksi sijoituspalveluyritykset, sijoituspalveluita tarjoavat luottolaitokset ja rahastoyhtiöt. Pörssi voi lisäksi myöntää välittäjäoikeudet muulle henkilölle, joka täyttää lain ja pörssin sääntöjen vaatimukset. (Finanssivalvonta 2014.)

Pörssi saa myös järjestää monenkeskistä kaupankäyntiä ja tarjota rahoitusvälineiden vaihdantaan ja säilytykseen liittyviä tietojenkäsittelypalveluita, arvopaperi- ja rahoitusmarkkinoiden kehittämiseen liittyviä koulutus- ja tiedotuspalveluita sekä harjoittaa muuta näihin läheisesti liittyvää toimintaa. Pörssi laatii pörssitoimintaa

varten säännöt, joissa on yksityiskohtaiset määräykset muun muassa kaupankäynnin toteuttamisesta, rahoitusvälineen kaupankäynnin kohteeksi ottamisesta sekä arvopaperien liikkeellelaskijoille ja kaupankäyntiosapuolille asetettavista vaatimuksista. (Finanssivalvonta 2014.)

2.1.3 Helsingin pörssi

Helsingin pörssin toiminta alkoi vuonna 1862. Pörssitoiminnan alkuvaiheessa toiminta oli vilkasta, mutta se tyrehtyi 1860-luvun lopulla taloudellisesti heikkojen aikojen seurauksena. Vuosisadan loppua kohti organisoidun pörssitoiminnan tarve kuitenkin kasvoi ja arvopaperikauppaa alettiin käymään pörssihuutokaupoissa vuoden 1879 jälkeen. Kaupankäynti oli silti melko vähäistä, eikä pörssihuutokauppajärjestelmään oltu tyytyväisiä. Kunnollisen pörssin perustaminen nousi näin ajankohtaiseksi ja toimenpiteet pörssin perustamiseksi aloitettiin 1900-luvun alkupuolella. Helsingin Arvopaperipörssi perustettiin virallisesti vuonna 1912. (NASDAQ OMX 2013, 9.)

Alkuvuosina Helsingin Arvopaperipörssi oli vapaamuotoinen taloudellinen yhteisö, jota hallinnoivat pörssivälittäjät. Vuonna 1984 Helsingin Arvopaperipörssi muuttui voittoa tavoittelemattomaksi osuuskunnaksi, jonka omistivat sen palvelujen käyttäjät eli pörssivälittäjät, liikkeeseenlaskijat ja elinkeinoelämän järjestöt. Vuonna 1995 Helsingin Arvopaperipörssi muuttui osakeyhtiöksi ja sen myötä asiakkuus ja omistus eriytettiin. Suomen pörssitoiminta sai uuden ilmeen loppuvuodesta 1997, jolloin Helsingin Arvopaperipörssi Oy ja Suomen Optimeklarit Oy fuusioituivat ja samalla syntyi HEX Oy, Helsingin Arvopaperi- ja johdannaispörssi. (NASDAQ OMX 2013, 9.)

Vuosien 1998 – 1999 aikana toteutettiin yritysjärjestelyjä, joiden kautta muodostui Helsinki Exchanges Group Ltd Oy. HEX-konserniin kuuluvia tytäryhtiöitä olivat pörssitoimintaa harjoittava Helsingin Pörssi, raha- ja pääomainstrumenttien käsittely- ja selvityspalveluita tuottava Suomen Arvopaperikeskus Oy, kaupallisia arvosuusrekisterejä ylläpitävä Helsingin Arvo-osuuskeskus Oy sekä tietotekniisiin ohjelmisto- ja projektinhallintapalveluihin erikoistunut Finnish Securities Technology Ltd Oy. (NASDAQ OMX 2013, 9.)

Vuonna 2003 ruotsalainen Tukholman pörssin omistava OM yhdistyi HEXin kanssa ja pörssitoimijan nimeksi tuli OMX. OMX:stä tuli markkinapaikka, joka kattoi yli 80 prosenttia pohjoismaisista ja balttilaisista arvopaperimarkkinoista. Helmikuussa 2008 amerikkalainen teknologiapörssi Nasdaq osti OMX:n ja yhtiön nimeksi tuli NASDAQ OMX. Pohjoismaissa NASDAQ OMX omistaa sekä ylläpitää Pohjois-Euroopan suurinta arvopaperimarkkinapaikkaa, joka koostuu Helsingin, Tukholman, Kööpenhaminan, Islannin, Tallinnan, Riian ja Vilnan pörsseistä. Helsingin pörssin virallinen nimi on nykyisin NASDAQ OMX Helsinki Oy. (NASDAQ OMX 2013, 9 – 10.)

2.2 Mitä ovat osakkeet

Osakeyhtiömuotoisessa yrityksessä omistajien sijoittamat rahat muodostavat osakepääoman, joka jakautuu arvoltaan yhtä suuriin osuuksiin osakkeiksi. Osakkeenomistajat saavat yritykseen sijoittamaansa pääomaa vastaavan määrän osakkeita ja omistavat siten yrityksestä osuuden, joka vastaa heidän omistamiensa osakkeiden määrää osakkeiden kokonaismäärästä. Yksinkertaisesti sanottuna osake on siis osuus yhtiöstä. (Hämäläinen 2003, 25; NASDAQ OMX 2013, 17.)

Osakeomistuksen nojalla omistajat voivat käyttää yhtiössä omistukseensa perustuvia oikeuksia. Tällaisia oikeuksia ovat muun muassa oikeus yhtiön jakamaan voittoa eli osinkoon ja mahdollisuus osallistua päätöksentekoon yhtiökokouksessa. Osakkeenomistajan oikeuksiin voidaan lisäksi laskea oikeus myydä osakkeensa eteenpäin. Tätä oikeutta voidaan kuitenkin rajoittaa yhtiöjärjestyksessä tai sopimuksilla. (Leppiniemi 2002, 70; NASDAQ OMX 2013, 18.)

Osakeyhtiöillä voi olla eri osakesarjoja, joita kutsutaan myös osakelajeiksi. Osakesarjat eroavat toisistaan siten, että niiden oikeudet ovat hieman erilaiset. Toiselle osakesarjalle saatetaan maksaa suurempi osinko kuin toiselle tai sillä voi olla enemmän ääniä yhtiökokouksessa kuin toisella. Eri osakesarjat erotetaan toisistaan tunnuksilla, joita ovat muun muassa A, B, I ja II. Tunnukset eivät ole kuitenkaan vakioituja ja ne eivät siis kerro suoraan, miten osakesarjat poikkeavat toisistaan. Eroista on otettava jokaisen yhtiön kohdalla erikseen selvää esimerkiksi yrityksen yhtiöjärjestyksestä. Eri osakesarjojen erilaisista oikeuksista johtuen niiden markkinahinnat

pörssissä ovat usein erilaiset. Yritysten kaikki eri osakesarjat eivät välttämättä aina ole julkisen kaupankäynnin kohteena. (Leppiniemi 2002, 71; NASDAQ OMX 2013, 18.)

2.3 Julkinen kaupankäynti

Julkisella kaupankäynnillä tarkoitetaan sitä, että osakkeella käydään kauppaa pörssissä, jolloin sille muodostuu markkinahinta. Julkisen kaupankäynnin kohteena olevia yhtiöitä sanotaan myös pörssiyhtiöiksi. Julkisen kaupankäynnin kohteena oleva yritys ei ole sama asia kuin julkinen osakeyhtiö (Oyj), sillä osakeyhtiö voi olla julkinen, vaikka sillä ei käytäisikään kauppaa pörssissä. (NASDAQ OMX 2013, 17.)

Pörssiin listautuminen tulee yrityksille yleensä ajankohtaiseksi, kun ne ovat kasvaneet niin suuriksi, että investointeja on hankala rahoittaa pelkästään perustajaosakaiden pääomalla. Listautumisannilla saadaan kasvatettua osakepääomaa ja yrityksen omistuspohjaa laajennettua. Rahoituksen hankkimisen lisäksi muita syitä pörssiin listautumiselle ovat esimerkiksi yrityksen tunnettuuden lisääminen ja imagon parantaminen. Näiden lisäksi julkisessa kaupankäynnissä muodostuva markkinahinta osoittaa yrityksen johdolle markkinoiden odotukset. (NASDAQ OMX 2013, 17.)

Pörssilistautuminen ja julkinen kaupankäynti ovat sijoittajien kannalta hyviä asioita. Markkinat hinnoittelevat osakkeen paremmin ja sitä kautta eri sijoituskohteiden tuottoja ja riskejä on helpompi vertailla. Lisäksi sijoitusten likviditeetti eli sijoitusten muuttaminen rahaksi paranee. (NASDAQ OMX 2013, 18.)

Julkisen kaupankäynnin kohteena oleva yhtiö sitoutuu raportoimaan avoimesti taloudellisesta kehityksestään. Julkinen kaupankäynti osakkeilla on säänneltyä myös muilta osin kuin vain pörssiyhtiöiden tiedottamisen osalta. Tämän seurauksena pörssissä tapahtuvassa kaupankäynnissä sijoittajan asema on huomattavasti turvattu kuin ilman pörssiä. (NASDAQ OMX 2013, 18.)

2.4 Pörssiyhtiöiden luokittelu

2.4.1 Markkina-arvoluokittelu

Helsingin pörssissä listautuneina olevat yhtiöt ryhmitellään kolmeen eri markkina-arvoluokkaan, joita ovat suuret yhtiöt (Large Cap), keskisuuret yhtiöt (Mid Cap) ja pienet yhtiöt (Small Cap). Large Cap -luokkaan kuuluvat yhtiöt, jotka ovat markkina-arvoltaan yli miljardi euroa. Mid Cap -luokkaan kuuluvat yhtiöt, joiden markkina-arvo on yli 150 miljoonaa, mutta kuitenkin alle miljardi euroa. Small Cap -luokan yhtiöillä markkina-arvo on alle 150 miljoonaa euroa. (NASDAQ OMX 2013, 19.)

Markkina-arvoluokat tarkastetaan joka vuosi marraskuussa. Tarkastus perustuu yhtiön osakkeiden kaupankäyntimäärillä painotettuun keskimurssiin. Yhtiöt, joiden markkina-arvo on muuttunut siten, että se poikkeaa jonkin luokan ylä- tai alarajasta yli 50 prosenttia, siirretään suoraan uuteen luokkaan. Mikäli markkina-arvo poikkeaa rajasta vähemmän kuin 50 prosenttia, yhtiötä koskee 12 kuukauden siirtymäaika ja sen jälkeen markkina-arvo tarkistetaan vielä kerran ennen kuin yhtiö siirretään uuteen luokkaan. (NASDAQ OMX 2013, 19.)

2.4.2 Toimialaluokittelu

Pörssiyhtiöt jaetaan markkina-arvoryhmissä edelleen eri toimialoihin FTSE Groupin kehittämän ja ylläpitämän kansainvälisen ICB (Industry Classification Benchmark) -luokitusstandardin mukaisesti. ICB-luokitus on laajasti käytössä toimialaluokituksessa eri puolilla maailmaa. Luokitus mahdollistaa toimialojen väliset vertailut eri maissa ja lisäksi helpottaa sijoitustoimintaa sekä analyysien tekemistä. NASDAQ OMX siirtyi käyttämään ICB-toimialaluokitusta alkuvuodesta 2012 aiemmin käytössä olleen GICS (Global Industry Classification Standard)-toimialaluokituksen sijasta. (NASDAQ OMX 2013, 19.)

Toimialaluokitus perustuu toimialaan, josta yhtiön liikevaihto pääosin muodostuu. Saman toimialan yhtiöt esitetään listalla yhdessä, joten sijoittajien on helppo vertailla ja tarkastella kunkin toimialan yrityksiä. ICB-luokituksessa on neljä eri tasoa:

toimiala, ylätoimiala, toimialaluokka ja alatoimialaluokka. Kaikki pörssissä listattuna olevat yhtiöt on luokiteltu toimialaluokkiin ja ne sisältyvät eri toimialaluokkien indekseihin. Ylimmän tason toimialaluokat ovat seuraavat:

- Öljy ja kaasu
- Perusteollisuus
- Teollisuustuotteet ja -palvelut
- Kulutustavarat
- Terveystenhoito
- Kulutuspalvelut
- Tietoliikennepalvelut
- Yleishyödylliset palvelut
- Rahoitus
- Teknologia

(NASDAQ OMX 2013, 20.)

Helsingin pörssissä määrällisesti eniten yhtiöitä on teollisuustuotteet ja -palvelut toimialalla. Vähiten yhtiöitä on öljy ja kaasu sekä yleishyödylliset palvelut -toimialoilta, joista molemmista on yksi yhtiö. (Kauppalehti 2014.)

2.5 Indeksit

Indekseillä seurataan osakkeiden kurssikehitystä ajantasaisesti. Indeksien avulla koko markkinoiden tai sen osien kehitys saadaan tiivistettyä yhdeksi tunnusluvuksi, johon voi verrata esimerkiksi omia sijoituksiaan. Indeksien laskennassa on sovittu aluksi jokin kantaluku, josta markkinoiden kehitystä aletaan laskea. Esimerkiksi Helsingissä pörssinoteerattuna olevien osakkeiden hintakehitystä kuvaavan OMXH-indeksin kantapäivä on 28.12.1990 ja kantaluku 1 000. Indeksien pisteluvun muutos kertoo pörssikurssien keskimääräisen muutoksen. Esimerkiksi indeksiin kuuluvien osakkeiden noustessa keskimäärin prosentti, kasvaa indeksipisteluku prosentti verran. (NASDAQ OMX 2013, 24.)

Indeksejä lasketaan sekä painorajoitettuna että painorajoittamattomina indekseinä. Painorajoitettu indeksi tarkoittaa, että siinä jokaiselle yhtiölle on määrätty maksimipaino, jolla sen osakkeiden kurssikehitys voi vaikuttaa indeksin pisteluvun muutokseen. Helsingin pörssin indekseistä esimerkiksi OMX Helsinki Benchmark -indeksi on painorajoitettu indeksi. Siinä käytetään painoina yhtiön markkina-arvon osuutta kaikkien yhtiöiden yhteenlasketusta markkina-arvosta, jossa yksittäisen yhtiön enimmäispainoksi on asetettu 10 prosenttia. Painorajoittamattomassa indeksissä jokaisen osakkeen paino on saman verran kuin mitä kyseisen osakkeen markkina-arvon osuus on pörssin kokonaismarkkina-arvosta. OMXH -yleisindeksi sekä toimialaindeksit ovat painorajoittamattomia indeksejä. (NASDAQ OMX 2013, 24.)

Hintaindeksit kertovat osakemarkkinoiden yleisen kurssikehityksen ja tuottoindeksit kokonaistuottokehityksen. Hintaindekseissä ei oteta huomioon osinkotuottoja, kun taas tuottoindekseissä ne lasketaan mukaan. Tuottoindeksiä laskettaessa osakkeille maksetut osingot lisätään mukaan osakkeen kurssiin osingon irtoamispäivänä, mutta hintaindeksissä tätä korjausta ei tehdä. (NASDAQ OMX 2013, 25.)

2.5.1 Helsingin pörssin indeksit

OMX Helsinki -yleisindeksi koostuu kaikista Helsingin pörssissä listattuna olevista osakkeista. Indeksillä on markkina-arvopainotteinen, eli suurimpien yhtiöiden kurssikehitys vaikuttaa indeksin kehitykseen eniten. Indeksillä laskenta aloitettiin loppuvuodesta 1990 pisteluvusta 1000. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2011, 107 - 108; Pörssisäätiö 2014.)

OMX Helsinki CAP -yleisindeksissä yksittäisen osakkeen painokerroin voi olla enintään 10 prosenttia. Indeksillä alettiin laskemaan, jotta pystyttäisiin näkemään markkinoiden yleiskehitys ilman suurten yhtiöiden painoarvoa. Indeksillä tarkoituksena onkin kuvata markkinoiden yleisvaihtelua OMX Helsinki -yleisindeksiä paremmin. (Kallunki ym. 2011, 108.)

OMXH25 -indeksi on Helsingin pörssin yleistä kehitystä kuvaava indeksi. Se sisältää pörssin 25 vaihdetuinta osaketta. Indeksillä rakenne perustuu osakesarjojen edel-

täneen puolivuotiskauden euromääräiseen mediaanipäivävaihtoon. Indeksien koostumus tarkistetaan kaksi kertaa vuodessa, helmikuussa sekä elokuussa. OMXH25 -indeksissä yhden yhtiön osakkeiden yhteenlaskettu paino on rajoitettu 10 prosenttiin koko salkun painosta. (NASDAQ OMX 2012, 18; Taloussanomat 2014.)

OMXH25 -indeksi toimii pohjana indeksijohdannaisille ja sitä käytetään salkunhoidossa vertailuindeksinä. Se on myös Suomen osakemarkkinoiden Blue Chip -indeksi, jota monet kansainväliset tiedotusvälineet seuraavat. Termillä Blue Chip stocks tarkoitetaan pitkään menestyneiden ja vakiintuneiden yhtiöiden osakkeita, jotka jakavat tasaisesti osinkoja taloustilanteesta riippumatta. OMXH25 -indeksin laskenta aloitettiin Suomen Optimeklareissa vuonna 1988 pisteluvusta 500. (NASDAQ OMX 2013, 25.)

2.6 Kaupankäynti osakkeilla

Sijoittajille kaupankäynti osakkeilla on nykyisin helppoa. Sijoittajan ensimmäinen toimenpide osakekaupankäynnin aloittamiseksi on avata arvo-osuustili. Arvo-osuusjärjestelmä on korvannut aiemmin käytössä olleet osakekirjat. Nykyisin arvopaperiomistukset kirjataan arvo-osuustileille. Osakkeenomistajalla täytyy olla henkilökohtainen arvo-osuustili jossakin pankin, pankkiiriliikkeen tai Euroclear Finlandin ylläpitämässä arvo-osuusrekisterissä. Sijoittajalla voi olla yksi tai useampi arvo-osuustili. (NASDAQ OMX 2013, 42.)

Osakekaupankäynti tapahtuu välittäjien kautta, joille sijoittajat antavat osto- tai myyntitoimeksiantonsa. Toimeksiannossa selvitetään, mitä halutaan ostaa tai myydä, kuinka paljon, mihin hintaan sekä kauanko toimeksianto on voimassa. Toimeksianto voidaan tehdä esimerkiksi verkkopankin kautta. Välittäjä syöttää toimeksiannon elektroniseen kaupankäyntijärjestelmään tarjoukseksi. Ostotarjous on sitova tarjous ostaa ja myyntitarjous sitova tarjous myydä osakkeet toimeksiannossa määriteltujen ehtojen mukaisesti. (NASDAQ OMX 2013, 43.)

Kaupankäyntijärjestelmän tarjouskirjassa olevat tarjoukset käsitellään pörssipäivän aikana välittömästi. Tarjoukset järjestetään oikeaan etuoikeusjärjestykseen hinnan

ja saapumisajankohdan mukaan. Kun etuoikeusjärjestyksessä ensimmäisenä olevien ostajan ja myyjän tarjousten hinnat kohtaavat, syntyy osakekauppa. Kaupan toteuduttua se siirtyy selvitettäväksi. Selvitysaikana toteutetaan kauppaan liittyviä toimenpiteitä ja rahat sekä osakkeet vaihtavat omistajaa. Kauppojen selvitysaika on pohjoismaisissa pörssieissä kaksi päivää. (NASDAQ OMX 2013, 43; Pörssisäätiö 2014.)

Merkittävä osa kaupankäyntiä on toimeksiantojen toteutumisesta eli toteutuneista kaupoista tiedottaminen kaupan osapuolille. Pörssikaupankäynnissä tiedottamisen hoitaa sijoittajan käyttämä välittäjä. Ilmoitus voidaan tehdä esimerkiksi verkkopankkiin. Välittäjän toimittamaa ilmoitusta ostotoimeksiannon toteutumisesta kutsutaan ostolaskelmaksi ja myyntitoimeksiannon toteutumisilmoitusta myyntilaskelmaksi. Laskelmista ilmenee kaupan kohteena olleen osakesarjan nimi, osakkeiden lukumäärä, kauppahinta sekä osakekohtaisena kurssina että kokonaissummana, välityspalkkion suuruus, veloitettavan summan kokonaismäärä ja veloitettava tili sekä kauppa- ja suorituspäivät. Kauppapäivä on päivä, jolloin osakekauppa toteutui ja sen hinta määräytyi. Suorituspäivä on päivä, jolloin osakkeiden ostaja saa osakkeet ja myyjä rahat. Kauppa- ja suorituspäivän välistä aikaa kutsutaan selvitysaikaksi. (NASDAQ OMX 2013, 45.)

2.7 Osakkeet sijoitusmuotona

Osakepääoma ja yrityksen muu oma pääoma on yritykseen sijoitettua rahaa, jota ei tarvitse maksaa takaisin, toisin kuin vieras pääoma. Osakesijoitus on luonteeltaan pitkäaikainen sijoitus, sillä tuotto on riippuvainen yrityksen pitkäaikaisesta menestyksestä. Toimivien rahoitusmarkkinoiden ansiosta sijoittajalla on kuitenkin mahdollisuus myydä omistusosuutensa yrityksestä vaivattomasti jälkimarkkinoilla. Yrityksen täytyy maksaa lainojen korot ja lyhennykset, meni sillä sitten hyvin tai huonosti, jotta se ei ajautuisi velkajärjestelyihin tai pahimmassa tapauksessa konkurssiin. Osakkeenomistajan tuotot taas ovat riippuvaisia yrityksen menestyksestä. Osakkeiden myynnistä ei kannata odottaa suuria voittoja, jos yrityksellä menee huonosti. Osingonmaksukin on mahdollista vain yrityksen voitonjakokelpoisista

varoista. Osakesijoitukseen liittyykin aina epävarmuutta, jota nimitetään osakemarkkinoilla riskiksi. (NASDAQ OMX 2013, 28.)

Osakkeita ostaessaan sijoittaja ei voi koskaan täysin varmuudella tietää, minkä tuoton hän tulee sijoitukselleen saamaan. Esimerkiksi 1990-luvun loppupuolella osakemarkkinoiden tuotot olivat suuria, mutta toisaalta vuosina 2000 – 2002 nähtiin voimakas pörssikurssien laskusuuntaus. Pitkäaikaisessa osakesijoittamisessa osakekurssien laskut ja nousut kuitenkin tasoittuvat ja sijoittaja saa sijoitusperiodilta osakkeilleen tuoton, johon osinkojen ohella vaikuttaa vain osakekurssin alku- ja lopputilanne. (NASDAQ OMX 2013, 28.)

Pitkällä sijoitusperiodilla on hyvin todennäköistä, että osakesijoituksen tuotto on positiivinen ja että se voittaa korkoa maksavat sijoituskohteet, kuten talletustilit tai yritysten velkakirjat. Tämä johtuu siitä, että markkinoilla osakekurssien kehityksellä on pitkän aikavälin nouseva suuntaus. Osakekurssien nousu pitkällä tähtäimellä perustuu siihen, että talous kasvaa pitkällä aikavälillä muun muassa teknologian kehityksestä johtuen. Taantumia voi tulla, mutta ne ovat väliaikaisia. Vaikka taantumien kesto ei voi ennakkoon tietää, lopulta nousee kuitenkin aina taantuma edeltäneen tason yli. (NASDAQ OMX 2013, 29.)

Suomessa ja yleisesti muuallakin maailmassa osakemarkkinoiden keskimääräinen tuotto on ollut paras verrattuna useimpien muiden sijoitusvaihtoehtojen tuottoihin. Osakkeet ovat tuottaneet eniten huolimatta voimakkaistakin laskuista. Osakekurssit eivät ole irrallaan muusta reaalitaloudesta, vaan seuraavat paljolti muiden sijoituskohteiden tuottojen kehitystä taloudellisten olojen muuttuessa. Osakkeille on tyypillistä, että ne reagoivat taloudellisiin suhdanteisiin yleensä voimakkaammin kuin useimmat muut sijoituskohteet. (NASDAQ OMX 2013, 29.)

3 SIJOITTAMISEN TEORIAA

Tässä pääluvussa syvennyttään tarkemmin osakesijoittamiseen liittyviin erilaisiin teorioihin. Aluksi käydään läpi tehokkaita markkinoita. Sen jälkeen tutustutaan erilaisiin osakkeen arvonmäärittäsmalleihin. Arvonmäärittäsmalleihin keskittyvässä alaluvussa esitellään osinkoperusteinen arvonmäärittäsmalli, vapaan kassavirran malli sekä lisäarvomalli. Tämän jälkeen käsitellään keskeisimpiä osakesijoittamiseen liittyviä tunnuslukuja. Myöhemmin tutustutaan osakesijoittamisen tuottoon ja riskiin liittyviin asioihin ja käsitteisiin. Viides alaluku käsittelee osakesalkun erilaisia hajauttamistapoja. Lopuksi esitellään johdannaisia. Käsiteltävänä ovat optio, warrantti sekä termiini ja futuuri.

3.1 Tehokkaat markkinat

Kansantalouden kannalta on tärkeä asia, että pääomat ohjautuvat kohteisiin, missä niistä on eniten hyötyä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhteiskunnassa investointeihin käytettyjen rahojen tulisi ohjautua yrityksille, joilla on lupaavimmat investointikohteet. Tämä toteutuu, mikäli rahoitusmarkkinat ovat allokaatiivisesti tehokkaat. Ollakseen allokaatiivisesti tehokkaat, markkinoiden täytyy olla ulkoisesti ja sisäisesti tehokkaat. (Nikkinen, Rothovius & Sahlström 2002, 80.)

Markkinoiden ulkoisella tehokkuudella tarkoitetaan sitä, että informaatio on nopeasti ja laajalti markkinaosapuolten tiedossa, jolloin arvopapereiden hinnat sopeutuvat välittömästi ja oikein uuteen informaatioon siten, että arvopapereiden hinnat heijastavat niiden oikeaa arvoa. Sisäinen tehokkuus puolestaan liittyy markkinoiden operatiiviseen toimintaan, siten että välittäjien välillä vallitsee riittävä kilpailu, joka pitää transaktiokustannukset alhaisina ja arvopaperikaupat toteutuvat nopeasti. (Nikkinen ym. 2002, 80.)

Tehokkailla markkinoilla arvopapereiden hinnat heijastavat nopeasti kaikkea olemassa olevaa informaatiota. Arvopapereiden hinnat muuttuvat vain uuden relevantin informaation tullessa markkinoille. Uusi informaatio on ennalta-arvaamatonta,

joten arvopapereiden hinnatkin muuttuvat sen mukaisesti tavalla, jota ei voi ennustaa. Tätä ominaisuutta kutsutaan satunnaiskävelyksi, eli arvopapereiden hintamuu-
tokset ovat satunnaisia sekä ennustamattomia. (Nikkinen ym. 2002, 82.)

Tehokkaiden markkinoiden oletus tarkoittaa siis sitä, ettei kukaan pysty hyödyntämään mitään tietoa sijoituksissaan ansaitakseen epänormaaleja tuottoja. Tehokkaiden markkinoiden oletus voidaan jakaa kolmeen alaluokkaan, jotka ovat heikot, keskivahvat ja vahvat ehdot täyttävät markkinat. (Nikkinen ym. 2002, 82 – 83.)

Heikot ehdot täyttävillä markkinoilla arvopapereiden hinnat heijastavat kaiken aikaisempiin kauppoihin sisältyvän informaation, joka saadaan tehtyjen kauppojen hinnoista ja kaupankäyntimääristä. Tällöin esimerkiksi tekninen analyysi ei auta sijoituspäätöksen tekemisessä. Teknisessä analyysissä tutkitaan osakekauppojen toteutuneita hintoja jonkinlaisen säännönmukaisuuden tai osto- tai myyntipaineiden löytämiseksi. Tällaisia säännönmukaisuuksia löytyisi, mikäli markkinat reagoisivat uuteen informaatioon riittävän hitaasti ja sen myötä hinta-aikasarjoista voisi löytyä hyödynnettävissä oleva trendi. (Anderson & Tuhkanen 2004, 98; Nikkinen ym. 2002, 82 – 83.)

Keskivahvojen ehtojen mukaan osakkeiden hinnat sisältävät kaiken julkisen informaation, kuten tilinpäätökset, osavuositarkastukset ja tiedotteet. Keskivahvat ehdot käsittävät myös heikot ehdot, sillä hintojen aikasarjat ovat julkista informaatiota. Mikäli markkinat eivät täytä keskivahvoja ehtoja, sijoittajat voisivat toimia informaation julkistamisen jälkeen ja ansaita epänormaaleja tuottoja. (Anderson & Tuhkanen 2004, 98; Nikkinen ym. 83.)

Vahvat ehdot täyttyvät silloin, jos kaikki yritystä koskeva informaatio, myös julkaisematon, on arvopapereiden hinnoissa. Tällöin esimerkiksi myös sisäpiiritieto näkyy hinnoissa. Vahvat ehdot täyttävät markkinat sisältävät myös keskivahvat ja heikot ehdot. (Nikkinen ym. 2002, 83 – 84.)

Markkinoiden tehokkuus johtaa siihen, että keskimääräistä suurempaa tuottoa on pitkällä aikavälillä mahdotonta saavuttaa. Tällaisessa tilanteessa passiivinen investointistrategia tuottaa parhaan tuloksen, koska silloin säästytään ylimääräisiltä tutkimus- ja transaktiokustannuksilta. (Nikkinen ym. 2002, 84.)

3.2 Osakkeen arvonmääritys

Osakkeen arvonmääritysmallit perustuvat osakkeenomistajan saamien kassavirtojen nykyarvon laskemiseen. Samoin kuin esimerkiksi velkakirjojen arvonmäärityksessä, myös osakkeen arvonmäärityksessä otetaan huomioon rahan aika-arvo. Suurin epävarmuutta aiheuttava tekijä arvonmäärityksessä on se, että osakkeenomistajan saama tuotto riippuu yrityksen tulevaisuuden tuottamista kassavirroista. Osakkeenomistaja ei sijoitushetkellä varmuudella tiedä sijoituksensa aiheuttamia kassavirtoja, vaan niihin liittyy suuri epävarmuus. Sijoittajan saamien kassavirtojen ennustaminen onkin oleellinen tehtävä arvonmääritysmalleja käytettäessä. Toinen merkittävä tekijä on määrittää tuottovaatimus, jota käytetään kassavirtojen diskonttaamisessa. (Nikkinen ym. 2002, 148 – 149.)

Tuottovaatimuksen tulee kuvata yrityksen riskisyyttä, joten korkeamman riskin yrityksen tuottovaatimus on suurempi kuin matalariskisemmän yrityksen. Kassavirtoja ennustettaessa yrityksen riskisyys konkretisoituu, sillä yrityksen riskisyydellä tarkoitetaan nimenomaan sitä, miten toteutuneet kassavirrat poikkeavat ennusteista. Kassavirtojen ennusteena käytetään niiden odotusarvoa ja kassavirtojen riskisyys otetaan huomioon tuottovaatimuksessa. (Nikkinen ym. 2002, 149.)

Kaikissa eri osakkeen arvonmääritysmalleissa tuottovaatimus määritellään samalla tavalla. Erona malleissa on se, mitä sijoittajan saamaa kassavirta- tai tulospääomaa niissä käytetään. Osinkoperusteisissa mallissa diskonttauksen kohteena ovat sijoittajan saamat osingot. Vapaan kassavirran mallissa diskonttauskohteena on yrityksen tai osakekohtaisen vapaan kassavirran määrä, joka olisi periaatteessa jaettavissa osakkeenomistajille. Lisäarvomallissa diskonttauksen kohteena on yrityksen omalle pääomalle tuottama lisäarvo lisättynä laskentahetken nettovarallisuudella. (Nikkinen ym. 2002, 149.)

3.2.1 Osinkoperusteinen malli

Osakkeen arvon voidaan ajatella olevan osakkeesta tulevaisuudessa saatavien osinkojen summa. Tämä perustuu siihen, että osakkeenomistaja on oikeutettu saamaan osakeomistusta vastaavan osuuden yrityksen jakamista osingoista. Jos sijoittaja myy omistuksessaan olleet osakkeet, luopuu hän samalla myyntihetken jälkeisistä osingoista. Osakkeet ostava sijoittaja puolestaan maksaa osakkeista hinnan, joka vastaa kaupantekohetken jälkeisten osinkojen määrää. (Kallunki ym. 2011, 147.)

Osinkoperusteisen mallin mukaan osakkeen arvo, P_0 on yrityksen tulevaisuudessa maksamien osinkojen, D_t nykyarvo diskontattuna tuottovaatimuksella, r :

$$P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots$$

D_t = tulevien vuosien osingot

r = tuottovaatimus

Kuvio 1. Osakkeen hinta tulevien vuosien osinkojen summana.

(Nikkinen ym. 2002, 150; Kallunki ym. 2011, 148.)

Kunkin vuoden osingot jaetaan oman pääoman tuottovaatimuksella eli diskontataan nykyhetkeen. Diskonttaaminen on korkolaskulle käänteinen laskutoimitus ja siinä otetaan huomioon rahan niin sanottu aika-arvo. Rahan aika-arvolla tarkoitetaan sitä, että tulevaisuudessa saatavien osinkojen arvo on tämän hetken näkökulmasta sitä pienempi mitä kauempana tulevaisuudessa ne saadaan. Esimerkiksi neljän vuoden päästä saatava 500 euron suuruinen osinko arvostetaan tällä hetkellä alle 500 euron. Tämä johtuu siitä, että sijoittaja joutuu odottamaan kyseistä osinkoa neljä vuotta, ennen kuin saa rahan käyttöönsä. (Kallunki ym. 2011, 148.)

Osinkomallia voidaan yksinkertaistaa, jos yrityksen jakamien osinkojen oletetaan kasvavan tulevina vuosina tasaista vauhtia. Tällöin osakkeen hinta saadaan laskettua seuraavasta kaavasta:

$$P_0 = \frac{D_0 (1+g)}{r - g} = \frac{D_1}{r - g}$$

D_0 = kuluvan vuoden osingot

D_1 = ensi vuoden osingot

g = osinkojen vuosittainen kasvuvauhti

Kuvio 2. Gordonin ja Shapiroin kasvumalli.

(Kallunki ym. 2011, 148 – 149.)

Kaavaa kutsutaan Gordonin ja Shapiroin osinkojen kasvumalliksi. Tämän mallin mukaan osakkeen tämänhetkinen arvo on ensi vuoden odotetut osingot jaettuna oman pääoman tuottovaatimuksen ja osinkojen kasvun erotuksella. (Kallunki ym. 2011, 149.)

Osinkoperusteinen malli on yksinkertaisin osakkeen arvonmääritysmalli, joka on myös perustana kehittyneemmille arvonmääritysmalleille, kuten vapaan kassavirran mallille sekä lisäarvomallille. Osinkoperusteista mallia ei kuitenkaan käytetä sijoituspäätöksissä kovin laajasti, koska sen käyttäminen ei ole täysin ongelmattonta. Suurimmat ongelmat aiheutuvat siitä, että yrityksillä on hyvin erilaiset osinkopolitiikat. Lisäksi nopeasti kasvavien yritysten maksamat osingot ovat pieniä lähitulevaisuudessa suhteessa osakkeen arvoon. Osinkoperusteisen mallin vähäinen käyttö johtuu myös siitä, että analyytikot eivät yleensä ennusta yritysten osinkoja, vaan yritysten voittoja. (Kallunki ym. 2011, 149; Nikkinen ym. 2002, 151 – 152.)

3.2.2 Vapaan kassavirran malli

Vapaan kassavirran arvonmääritysmalli perustuu yrityksen tuottamien vapaiden kassavirtojen nykyarvon laskemiseen. Mallissa diskontataan osinkojen sijaan yrityksen tuottamia kassavirtoja, jotka periaatteessa olisivat jaettavissa osakkeenomistajille. Kassavirtamallin etuna osinkoperusteiseen malliin verrattuna on se, että osinkopolitiikka ei pääse vaikuttamaan mallin soveltamiseen. Toinen merkittävä

etu verrattuna muihin malleihin on se, että erilaiset kirjanpidolliset erät eivät vaikuta kassavirran määrään, koska mallissa seurataan vain rahan liikkeitä tilikauden aikana. (Kallunki ym. 2011, 150; Nikkinen ym. 2002, 152.)

Kassavirtaperusteisella vapaan kassavirran mallilla osakkeen arvonmuodostuminen voidaan liittää yrityksen tuloskasvun taustatekijöihin ja tulevan tuloskehityksen edellytyksiin. Osakkeen arvoon vaikuttavat tekijät voidaan tunnistaa yrityksen tytäryhtiöihin ja liiketoiminta-alueisiin saakka, jolloin voidaan laatia kassavirtalaskelmat tytäryhtiöittäin ja yhdistää niistä koko yrityksen laskelmat. Tällä tavoin pystytään analysoimaan, miten esimerkiksi yksittäisen liiketoiminta-alueen markkinoiden kehitys vaikuttaa kyseisen liiketoiminta-alueen liikevaihtoon, tulokseen sekä kassavirtoihin ja sitä kautta koko yrityksen arvoon. (Kallunki ym. 2011, 150.)

Vapaan kassavirran mallin mukaan yrityksen kokonaisarvo, eli oman ja vieraan pääoman arvo, saadaan selville diskonttaamalla yrityksen tulevien vuosien odotetut vapaat kassavirrat (FCFF) pääoman keskimääräiskustannuksilla (WACC).

$$V_0 = \frac{FCFF_1}{1+WACC} + \frac{FCFF_2}{(1+WACC)^2} + \frac{FCFF_3}{(1+WACC)^3} + \dots$$

Kuvio 3. Vapaan kassavirran malli.

Yrityksen oman pääoman arvo saadaan laskettua vähentämällä koko yrityksen arvosta (V_0) vieraan pääoman arvo. Vapaan kassavirran mukainen osakkeen arvo (P_0) saadaan jakamalla oman pääoman arvo osakkeiden lukumäärällä. (Kallunki ym. 2011, 150 – 151.)

Vapaan kassavirran malli toimii yleensä paremmin kuin osinkoperusteinen arvonmäärittämis malli, mutta myös sen käyttöön liittyy ongelmia. Ongelmat korostuvat erityisesti nopeasti kasvavien yritysten kohdalla, koska niiden vapaa kassavirta on usein negatiivinen hyvin pitkiä aikoja. Arvonmäärittämisessä korostuvat tällöin pitkän aikavälin ennusteet, joita on usein hyvin hankala arvioida. Lisäksi suurten investointien vaikutus kassavirtoihin on merkittävä, minkä vuoksi vapaa kassavirta vaihtelee voimakkaasti eri vuosina, mikä puolestaan vaikeuttaa ennustamista. Malli

toimiikin parhaiten, jos voidaan olettaa, että yritys tuottaa tasaista kassavirtaa vuodesta toiseen ja jos yrityksen investoinnit ovat jatkuvasti suhteellisen samalla tasolla. (Nikkinen ym. 2002, 154.)

3.2.3 Lisäarvomalli

Lisäarvomalli perustuu voittojen diskonttaamiseen. Mallin kehittämisen lähtökohdaksi on jäännöstuottoajattelu. Jäännöstuoton tarkoituksena on ilmaista, kuinka paljon jonkin omaisuuserän tuotto on suhteessa sen tuottovaatimukseen. Ajattelumallia on kehitetty koskemaan koko yrityksen tuottamaa jäännöstuottoa omalle pääomalle ja sen seurauksena on syntynyt lisäarvomalli. Lisäarvomallissa lähtökohtana on yrityksen tai osakkeen substanssiarvo tai tasearvo, jonka perusteella määritellään yrityksen omalle pääomalle tuottamat vuosittaiset lisäarvot. Jos tulevien vuosien lisäarvojen nykyarvot ovat positiivisia, yrityksen arvo on sen tasearvoa suurempi. Yrityksestä kannattaa maksaa tasearvoa enemmän vain siinä tapauksessa, että se pystyy tulevaisuudessa tekemään voittoa enemmän, kuin mitä sen tasearvolle lasketun oman pääoman tuottovaatimus on. Arvo lisääntyy jokaisen vuoden lisäarvon nykyarvon määrällä. (Nikkinen ym. 2002, 154 – 155.)

Lisäarvomallin mukainen osakkeen arvo lasketaan seuraavasta kaavasta:

$$P_0 = BV_0 + \frac{ab_1}{1+r} + \frac{ab_2}{(1+r)^2} + \frac{ab_3}{(1+r)^3} + \dots$$

BV_0 = osakkeen substanssiarvo laskentahetkellä

ab_t = vuoden t lisäarvo/lisävoitto

r = tuottovaatimus

Kuvio 4. Osakkeen hinta lisäarvomallin mukaan.

Yrityksen tuottama lisävoitto on odotetun voiton ja sijoittajien vaatiman voiton erotus. Lisävoitto kertoo, kuinka paljon yritys pystyy tekemään enemmän voittoa kuin sijoittajat vaativat. (Kallunki ym. 2011, 153; Nikkinen ym. 2002, 155.)

Lisäarvomallin etuna muihin arvonmääritysmalleihin on esimerkiksi se, että lisäarvomallissa käytetään ennustettuja voittoja, joita analyytikot yleensä ennustavat. Ennusteita on siis hyvin saatavilla analyysin tueksi. Lisäksi lisäarvomallin mukaan yrityksen arvo koostuu tasesubstanssista ja tulevaisuuden lisäarvoista. Usein hyvin suuri osuus yrityksen arvosta muodostuu tasesubstanssista, jolloin yrityksen laskettu arvo ei ole kovin herkkä tulevaisuuden ennustevirheille. (Nikkinen ym. 2002, 158.)

Toisaalta lisäarvomallin käyttöön liittyy myös ongelmakohtia. Yksi ongelma on esimerkiksi se, että tilinpäätöskäytännöt vaikuttavat voittokäsitteeseen ja sitä kautta myös lisäarvoihin. Toinen merkittävä ongelmakohta on se, että joskus tasesubstanssi voi käytännössä olla eri kuin yrityksen omaisuuserien käypä arvo. Siten lisäarvomallin laskenta saattaa olla lähtökohdiltaan virheellinen, jos todellinen substanssiarvo poikkeaa merkittävästi tasesubstanssista. (Nikkinen ym. 2002, 158.)

3.3 Tunnuslukuja

Tunnusluvut kertovat osakekurssien tasosta sekä osakkeisiin sisältyvästä riskistä. Osakkeita on olemassa monenlaisia. Toiset osakkeet ovat matalariskisiä, kuten esimerkiksi elintarviketeollisuudessa toimivien yhtiöiden osakkeet. Toisaalta joihinkin toimialoihin ja yhtiöihin saattaa liittyä enemmän suuria odotuksia ja ne ovat sen myötä myös riskikkäämpiä, koska ei voida varmasti etukäteen tietää, toteutuvatko odotukset. (Lindström 2005, 83 – 84.)

Yhdistelemällä muutamia sijoittajaa kiinnostavan yhtiön keskeisiä tunnuslukuja ja vertaamalla niitä muiden samalla toimialalla toimivien yhtiöiden vastaaviin tunnuslukuihin on mahdollista tehdä melko luotettavia päätelmiä osakkeen mahdollisesta yli- tai aliarvostuksesta. Analyytikkojen laatimiin osakemarkkinoiden strategiara-portteihin sisältyy usein yritysten tunnuslukuja taulukkona. Sijoittajat voivat myös itse laatia tunnuslukutaulukoita omiin tarpeisiinsa ja usein siihen käytetty aika ja vaiva korvautuvat parempana sijoitusmenestyksenä. (Lindström 2005, 84.)

3.3.1 Osakekohtainen tulos

Yrityksen osakekohtainen tulos eli EPS (earnings per share) on tavallisin ja yleisimmin esitetty tunnusluku, joka kuvaa yrityksen kannattavuutta ja tulevaa kasvua. Osakekohtainen tulos ei yksittäisenä lukuna varsinaisesti kerro mitään tulevasta kasvusta, vaan sen selville saamiseksi täytyy seurata tuloksen kehittymistä. Osakekohtaista tulosta ei pitäisi tarkastella pelkästään sellaisenaan sijoituspäätöstä tehdessä, vaan sitä tulisi verrata aikaisempiin lukuihin ja arvioida tulevia lukuja. (NASDAQ OMX 2013, 79.)

Osakekohtainen tulos kertoo yrityksen nettotuloksen osakkeenomistajien hallussa olevia osakkeita kohden ja se lasketaan seuraavasta kaavasta:

$$\text{Osakekohtainen tulos} = \frac{\text{yrityksen nettotulos}}{\text{osakkeenomistajien hallussa olevien osakkeiden lukumäärä}}$$

Kuvio 5. Osakekohtainen tulos.

Yrityksen nettotulos kertoo yrityksen tuloksen, kun siitä on vähennetty kaikki korkokustannukset ja verot. Nettotulos on siis yrityksen tulos ennen satunnaisia tuloja ja menoja. Osakkeiden lukumääränä käytetään osakkeenomistajien hallussa olevien osakkeiden määrää, sillä yritys on voinut ostaa osan omista osakkeistaan, jolloin osakkeiden kokonaismäärällä laskettu tulos ei kerro tulosta tarkasti osakkeenomistajien kannalta. (NASDAQ OMX 2013, 79.)

Yleisesti ajatellaan, että kasvava osakekohtainen tulos on merkki yrityksen kasvusta tai sen parantuvasta taloudellisesta tilanteesta. Jos osakekohtaisen tuloksen kasvu on seurausta myynnin ja kannattavuuden kasvusta, tällöin yritys kasvaa ja sijoittaja voi odottaa osakkeiden arvon nousevan vastaavasti. Osakekohtainen tulos voi kuitenkin kasvaa myös muullakin tavalla kuin yrityksen kasvun ansiosta. Tulos voi kasvaa myös, jos sen laskemisessa käytetty osakkeenomistajien hallussa olevien osakkeiden lukumäärä laskee esimerkiksi yrityksen omien osakkeiden ostamisen seurauksena. (NASDAQ OMX 2013, 79 – 80.)

Laskeva osakekohtainen tulos on hyvin usein negatiivinen merkki, koska se voi merkitä kannattavuuden heikkenemistä. Syynä saattaa kuitenkin olla osakkeenomistajien hallussa olevien osakkeiden lukumäärän kasvaminen esimerkiksi osakeannin seurauksena. Jos osakekohtaisen tuloksen lasku johtuu osakkeiden lukumäärän muutoksesta, on lasku usein vain väliaikaista. (NASDAQ OMX 2013, 80.)

Osakekohtaista tulosta on hyvä verrata sen kehityksen lisäksi myös saman toimialan vastaavien yritysten lukuihin. Esimerkiksi jos tarkasteltavan yrityksen osakekohtaisen tuloksen kasvu on nopeampaa kuin muilla saman toimialan yrityksillä, kasvaa myös yrityksen kannattavuus nopeammin. Vastaavasti, jos yrityksen osakekohtainen tulos kasvaa hitaammin tai jopa laskee verrattuna muihin saman toimialan yrityksiin, mahdollisesti sen kannattavuus heikkenee suhteessa kilpailijoihin. Verrattaessa eri yritysten kokonaistuloksia, on syytä tarkastella, kuinka suurella liikevaihdollä kyseiset tulokset on saatu aikaan. Jos kahdella yrityksellä on sama osakekohtainen tulos, mutta toisen liikevaihto on suurempi, on pienemmällä liikevaihdollä tuloksen tehneen yrityksen kannattavuus parempi. (NASDAQ OMX 2013, 80.)

3.3.2 P/E-luku

P/E-luku on yksi tärkeimmistä ja yleisimmin käytetyistä tunnusluvuista, joka myös aloittelevan sijoittajan täytyisi ymmärtää. P/E-luku tulee sanoista price/earnings ja sitä kutsutaan myös voittokertoimeksi. Tunnusluku kertoo osakkeen hinnan ja voiton suhteen. Se myös vastaa kysymykseen, kuinka monessa vuodessa yritys maksaisi tuloksellaan itsensä takaisin, jos tulostaso säilyisi ennallaan. (Elo 2011, 83; NASDAQ OMX 2013, 80.)

P/E-lukuja lasketaan ja esitetään eri tavoilla. Hinnalla (P) tarkoitetaan useimmiten yhtiön markkina-arvoa tai osakekurssia tarkasteluhetkellä. Tulos (E) voi sen sijaan olla joko viime tilikauden tai viimeisten 12 kuukauden liukuva tulos, kuluvan tilikauden tulosenuste tai joskus myös seuraavan tilikauden tulosenuste. Sijoittajan onkin tärkeä tietää, mitä tulosta laskettaessa käytetään ja myös se, onko tulos oikaistu kertaluonteisista eristä vai ei. (Elo 2011, 83.)

Yksityissijoittajan ei tarvitse kovinkaan usein laskea P/E-lukuja itse, koska ne julkaistaan monissa päivälehdissä pörssisivuilla ja ne löytyvät myös internetistä esimerkiksi Kauppalehden sivuilta. Erilaisista laskumahdollisuuksista johtuen eri lehdissä ilmoitetut P/E-luvut saattavat erota hieman toisistaan. Lisäksi on myös huomioitava, että P/E-luku on niin sanottu dynaaminen tunnusluku eli sen arvo muuttuu osakkeen markkina-arvon muuttuessa. (NASDAQ OMX 2013, 81.)

P/E-luvun käyttöön liittyy muutama seikka, jotka on hyvä ottaa huomioon. P/E-lukua ei voida esimerkiksi käyttää, jos yrityksen tulos on negatiivinen. Jos taas yrityksen tulos on voitollinen, mutta epätavallisen pieni tai suuri, P/E-luku ei anna vertailukelpoista arvoa. Toteutuneista tuloksista lasketut P/E-luvut ovat usein noin 2 – 3 yksikköä korkeampia kuin tulosenusteista lasketut luvut, koska sijoitusanalytikot arvioivat usein tulevan tuloskehityksen nousevaksi jo yleisen talouskasvun perusteella. (Elo 2011, 83.)

Sijoittajan kannalta on helpointa ajatella P/E-luvun kertovan osakkeen suhteellisesta kalleudesta yrityksen tulokseen nähden. Korkea P/E tarkoittaa, että osakkeen hinta on korkea suhteessa sen tarjoamiin tuottoihin tällä hetkellä. Vastaavasti pieni P/E-luku kuvastaa halpaa hintaa suhteessa osakkeen tarjoamiin tämänhetkisiin tuottoihin. (NASDAQ OMX 2013, 81.)

Taloudellisella nousukaudella sijoittajat suhtautuvat positiivisesti markkinoiden kehitykseen ja sen myötä osakekurssit ovat yleensä suhteellisen korkeita ja siten myös P/E-luvut. Vastaavasti, kun osakemarkkinoilla on huonot ajat, ovat osakekurssit yleisesti matalammalla ja siten myös P/E-luvut keskimääräistä alempana. P/E-lukujen taso riippuu hyvin paljon myös yritysten toimialoista, joten verrattaessa eri yritysten P/E-lukuja, kannattaa vertailu tehdä saman toimialan yritysten kesken. (NASDAQ OMX 2013, 81.)

Yleisesti ajatellaan, että P/E-luku on korkea, kun se on yli 20. Tämä ei kuitenkaan ole mikään yksiselitteinen raja, vaan tulkinnat riippuvat paljon tilanteesta. Korkea P/E-luku on usein tyypillistä kasvuyrityksille. Yleinen käsitys on, että korkea P/E-luku tarkoittaa sitä, että sijoittajat suhtautuvat positiivisesti yrityksen tulevaisuuteen, koska ovat valmiita maksamaan osakkeesta paljon enemmän kuin yrityksen

tulos tällä hetkellä on. Sijoittajat uskovat, että tulevina vuosina yrityksen tulokset kasvavat vahvasti ja ovat valmiita maksamaan osakkeesta suhteellisesti korkean hinnan hyötyäkseen tulevasta kasvusta. Toisaalta korkea P/E-luku saattaa merkitä, että osake on yliarvostettu, eli sen hinta on liian korkea. Tämän seurauksena on odotettavissa, että osakkeen arvo laskee. (NASDAQ OMX 2013, 81.)

Vaikka näkemykset korkean P/E-luvun viestistä ovat vastakkaiset, voi sijoittaja yhdistää nämä käsitykset. Voidaan esimerkiksi ajatella, että korkea P/E-luku on yleensä merkki korkeammasta riskistä ja korkeampi riski tarkoittaa yleensä mahdollisuutta parempaan tuottoon. Korkean P/E-luvun osakkeilla on siis mahdollista saada suuriakin voittoja, jos odotukset toteutuvat. Toisaalta on olemassa riski siitä, että odotukset yritystä kohtaan eivät toteudu, jolloin odotetut tuototkaan eivät toteudu. (NASDAQ OMX 2013, 81.)

P/E-lukua pidetään matalana, kun se on alle kymmenen. Matala P/E-luku on tyyppistä maltillisen kasvun yrityksille, jotka ovat monesti suuria ja pitkään pörssissä olleita yrityksiä. Matala P/E-luku voi kuitenkin merkitä myös sitä, että yrityksellä on taloudellisia vaikeuksia. Matalan P/E-luvun tulkinta voikin olla vaikeampaa kuin korkean P/E-luvun. Voidaan ajatella, että matalan P/E-luvun osake on hyvä sijoitus vahvaan ja vakaaseen yhtiöön tai sellaiseen yhtiöön, joka on aliarvostettu esimerkiksi tilapäisen markkinatilanteen tai sijoittajien pessimismin johdosta. On kuitenkin mahdollista, että matalan P/E-luvun yhtiö ajautuu jopa konkurssiin ja sijoitus menetetään. (NASDAQ OMX 2013, 80 – 81.)

3.3.3 P/B-luku

P/B-luku tulee englannin kielen sanoista Price / Book Value eli hinta suhteessa kirja-arvoon. Tunnusluvusta käytetään joskus myös muotoa P/BV. Kirja-arvo saadaan, kun yrityksen omaisuudesta vähennetään velat. Helpoimmin P/B-tunnusluvun saa laskettua, kun jakaa osakekurssin osakekohtaisella kirja-arvolla (oma pääoma / osake). Karkeasti ottaen voidaan ajatella, että kirja-arvo on se rahasumma, joka jää käteen, jos yritys myisi kaiken omaisuutensa ja maksaisi velkansa. Joidenkin yhtiöiden P/B-luku saattaa olla alle yhden, jolloin yhtiön omaisuuden saa ikään kuin alle arvonsa. Tällaisessa tapauksessa on usein niin, että yhtiö tuottaa huonosti,

toisin sanoin sen pääoma ei tuota niin hyvin kuin sijoittajat vaativat. (Hämäläinen 2005, 68.)

P/B-lukua olisi hyvä katsoa yhdessä oman pääoman tuottoprosentin (ROE) kanssa. Jos P/B-luku on alhainen ja ROE-prosentti korkea, yritys on näiden tunnuslukujen valossa edullinen sijoituskohde. Keskimääräistä matalamman P/B-luvun osakkeilla on yleensä pienempi todennäköisyys menettää arvoaan voimakkaasti lyhyellä aikavälillä. Teknokuplan puhkeamisen aikoihin vuosina 2000 – 2002 lähes kaikilla romahtaneilla osakkeilla P/B-luku oli korkea, jopa yli 2,5. Korkea P/B-luku on usein seurausta siitä, että liiketoiminnan pääomantuottokyky on hyvällä tasolla, mutta samalla se tarkoittaa sijoittajan kannalta sitä, että pääoman tuoton täytyisi säilyä korkeana myös tulevaisuudessa. (Elo 2011, 87 – 88; Hämäläinen 2005, 68.)

P/B-luku on käyttäjälleen vaativa tunnusluku, sillä siinä ei huomioida yrityksen kannattavuutta ja tuloksenmuodostuskykyä. Tunnusluvun ongelmiin liittyy myös se, että kaksi samanlaista yritystä voivat olla P/B-luvultaan toisistaan poikkeavia riippuen siitä, miten ne ovat kasvaneet. Yrityksistä tehneellä yrityksellä oma pääoma saattaa olla taseeseen kertyneen liikearvon johdosta moninkertainen verrattuna orgaanisesti kasvaneeseen verrokkiyritykseen. (Elo 2011, 87.)

3.3.4 P/S-luku

P/S-tunnusluvulla tarkoitetaan osakkeen hinnan (P) ja osakekohtaisen liikevaihdon (S) välistä suhdetta. P/S-tunnusluvulla voidaan mitata yrityksen markkina-arvoa sen liiketoiminnan laajuuteen nähden. Tunnuslukua ei kuitenkaan käytetä kovin yleisesti. P/S-luvulla kuvataan ja verrataan yrityksiä yleensä silloin, kun niiden tulokset ovat tappiollisia. Esimerkiksi niin sanottujen käännetyhtiöiden arvioimiseen P/S-luku soveltuu hyvin. Jos yrityksen tulos on ollut vuosia heikko tai tappiollinen, mutta yrityksen johto on saanut liiketoiminnan jälleen parempaan suuntaan, voidaan P/S-lukua käyttämällä löytää salkkuun hyviä sijoituskohteita. (Hämäläinen 2005, 67; Leppiniemi 2008, 185.)

3.3.5 EV/EBIT ja EV/EBITDA

EV/EBIT on tunnusluku, joka kuvaa, kuinka monessa vuodessa yrityksen liiketoiminnan tuotto kattaa koko yrityksen arvon. EV/EBIT-tunnusluku saadaan laskettua, kun yritysarvo (Enterprise Value) jaetaan yrityksen liikevoitolla (Earnings Before Interests and Taxes, EBIT). EBITillä tarkoitetaan yrityksen tulosta ennen korkoja ja veroja. Joskus kaavassa käytetään jakajana käyttökatetta (Earnings Before Interests and Taxes, EBITDA) eli tulosta ennen korkoja, veroja ja poistoja. Tällöin saadaan laskettua tunnusluku EV/EBITDA. (Hämäläinen 2005, 66 – 67.)

Yritysarvo eli EV on yrityksen markkina-arvo lisättynä korollisilla veloilla ja vähennettynä käteisomaisuudella. Koska yritysarvossa huomioidaan yrityksen velat, se kuvaa markkina-arvoa paremmin, minkä arvoiseksi yrityksen liiketoiminta arvostetaan sijoitusmarkkinoilla. (Hämäläinen 2005, 67.)

Tunnuslukuna EV/EBIT on P/E-luvun kaltainen arvostusluku ja sen tulkintaan soveltuvat pitkälti samat keinot kuin P/E-lukuun. EV/EBIT on tavallaan velkaisuuden huomioon ottava P/E-luku ja sitä voidaan kutsua yritysostajan P/E-luvuksi, sillä yrityskaupoissa ostaja joutuu vastaamaan ja huolehtimaan ostettavan yrityksen veloista. (Elo 2011, 84.)

3.3.6 Efektiivinen osinkotuotto

Efektiivinen osinkotuotto kertoo prosentuaalisen tuoton, jonka osakkeen vuotuinen osinko antaa osakkeen nykyiselle markkinahinnalle. Efektiivinen osinkotuotto saadaan laskettua kaavasta:

$$\text{Efektiivinen osinkotuotto-\%} = \frac{\text{Osinko}}{\text{Osakkeen tämänhetkinen hinta}} \times 100$$

Kuvio 6. Efektiivinen osinkotuotto.

Kaavassa osinkona voidaan käyttää viimeisintä osinkoa tai seuraavaa osinkoa, jos se on tiedossa. (NASDAQ OMX 2013, 82.)

Korkealla efektiivisellä osinkotuotolla tarkoitetaan sitä, että yritys jakaa suuria osinkoja suhteessa osakkeen markkinahintaan. Matala efektiivinen osinkotuotto tarkoittaa puolestaan sitä, että osingot ovat pieniä suhteessa osakkeen markkinahintaan. Efektiiviselle osinkotuotolle ei voida kuitenkaan asettaa tarkkoja rajoja, mikä tarkoittaa korkeaa ja mikä matalaa osinkotuottoa. Arvioitaessa efektiivisen osinkotuoton suuruutta, on syytä ottaa vertailukohdaksi saman toimialan yritysten osinkotuotot tai koko osakemarkkinoiden keskimääräinen taso. Voidaan kuitenkin ajatella, että osinkotuotto on korkealla tasolla, kun se on esimerkiksi pitkistä korkosijoituksista saatavaa tuottoa suurempi. (NASDAQ OMX 2013, 83.)

Korkea efektiivinen osinkotuotto on tyypillistä suurille ja taloudellisesti vakiintuneille yrityksille, jotka usein toimivat hitaasti kasvavilla tai säännellyillä toimialoilla. Tällaisilla yrityksillä on usein suuret tuotot, joista ne jakavat osakkeenomistajilleen suuren osan osinkoina, koska yrityksellä ei ole paljoa uusia hyviä sijoituskohteita rahoilleen. Korkean efektiivisen osinkotuoton osakkeet ovat usein niin sanottuja tuotto-osakkeita. (NASDAQ OMX 2013, 83.)

Matala efektiivinen osinkotuotto on puolestaan tavanomaista niin sanotuille kasvuosakkeille. Tällaiset yritykset eivät jaa kovin suurta osaa voitoistaan osinkoina osakkeenomistajilleen, vaan sijoittavat voittovarot takaisin yritykseen rahoittamaan kasvua. Osakkeenomistajat voivat odottaa saavansa tuottoonsa tulevaisuuden arvonnousun kautta. On lisäksi huomioitava, että taloudellisissa vaikeuksissa olevilla yrityksillä saattaa olla matala osinkotuotto, sillä osingonmaksu on mahdollista vain yrityksen voitonjakokelpoisista varoista. Tappiota tekevillä yrityksillä osingonmaksuun sopivia voitonjakokelpoisia varoja on usein varsin vähän ja mikäli tappiota on tehty jo pidemmän aikaa, saattavat voitonjakokelpoiset varat loppua kokonaan ja estää osingonmaksun. (NASDAQ OMX 2013, 83.)

Korkeita ja matalia osinkotuottoja voidaan myös lähestyä toisesta näkökulmasta. Voidaan esimerkiksi ajatella, että osinkotuottojen ollessa yleisesti korkealla tasolla, ovat osakkeiden hinnat matalalla sen sijaan, että osingot olisivat tavallista suurempia. Vastaavasti, jos osinkotuotot yleisesti ovat keskimääräistä matalampia, syynä

saattaa olla se, että osakkeiden hinnat ovat hyvin korkealla. (NASDAQ OMX 2013, 83.)

3.4 Osakesijoitusten tuotto ja riski

Tuotto on parametrina monelle tuttu käsite, tosin joskus se sekoitetaan termiin korko. Tuotto on kuitenkin laajempi käsite ja sillä tarkoitetaan kaikkea sijoitettuun omaisuuteen tapahtuvaa arvonlisäystä. Realisoidulla tuotolla tarkoitetaan toteutunutta tuottoa. Voittojen kotiuttamiseksi kutsutaan tilannetta, jossa toteutuneet tuotot realisoidaan eli esimerkiksi kun voitolla oleva osakesijoitus myydään ja muutetaan rahaksi. Odotettu tuotto tai tuotto-odotus puolestaan tarkoittaa arvioitua tuottoa, mikä on kullekin sijoituskohteelle realistisesti odotettavissa oleva tuotto tietyllä periodilla. (Järvinen & Parviainen 2014, 170; Pesonen 2013, 26.)

Osakesijoituksen tuoton muodostaa kaksi komponenttia: yrityksen voitonjako osakkeenomistajille ja sijoituksen arvonnousu. Osakeyhtiöt voivat jakaa osan voitoistaan omistajilleen kahdella tavalla. Yleisin tapa on jakaa osa yrityksen voitoista osinkoina. Toinen tapa on omien osakkeiden takaisinosto. Tämä on yleistynyt viime vuosien aikana. (NASDAQ OMX 2013, 92 – 93.) Lisää yrityksen voitonjaosta luvussa 4.2.

Tuottoja ei valitettavasti tule ilman riskiä. Riskillä tarkoitetaan tappion mahdollisuutta sekä tuleviin tuottoihin liittyvää epävarmuutta. Sijoittaja ei pyri kokonaan poistamaan sijoituksiin liittyviä riskejä, sillä tällöin hän tulee poistaneeksi myös tuotto-odotuksen. (Pesonen 2013, 27.)

3.4.1 Tuoton laskeminen

Jos salkussa olevat sijoitusinstrumentit eivät jaa osinkoa, korkotuloa tai muuta tuloa, tuotto on salkun käyvän arvon muutos jaettuna salkkuun sijoitetulla pääomalla. Tätä kutsutaan prosentuaaliseksi tuotoksi, ja se lasketaan seuraavasta kaavasta:

$$\text{Prosentuaalinen tuotto} = \frac{\text{arvonnousu}}{\text{sijoituksen alkuarvo}} \times 100 \%$$

Kuvio 7. Prosentuaalinen tuotto.

Käytännössä salkusta kuitenkin kotiutuu aina jonkin verran rahavirtoja esimerkiksi osinkoina ja vastaavasti salkun pidosta aiheutuu negatiivisia rahavirtoja esimerkiksi säilytyspalkkioista. Salkkuun myös ostetaan lisää ja myydään pois arvopapereita pitkin vuotta, mistä aiheutuu kassavirtoja. Kassavirrat vaikuttavat tuottoon ja ne on myös huomioitava tuottojen laskemisessa. Jos salkun tuoton laskee ainoastaan markkina-arvon kasvuna alkutilanteesta lopputilanteeseen, sijoitetun pääoman muuttuminen jää huomioimatta, jos laskuihin ei oteta mukaan kassavirtoja. Eräs tapa, jolla voidaan ottaa rahavirrat huomioon, on niin sanottu ketjuttaminen. Ketjuttamisella tarkoitetaan sitä, että aina kun salkusta koituu rahavirtoja, salkku arvostetaan käypään arvoonsa ja tuotto lasketaan siihen asti. (NASDAQ OMX 2013, 95.)

Eripituisilta jaksoilta laskettuja tuottoja ei voida suoraan verrata keskenään. Jos jokin salkku on esimerkiksi tuottanut kahdessa vuodessa 50 % ja toinen salkku on kasvanut viidessä vuodessa 100 %, ei voida suoraan sanoa, että jälkimmäinen salkku on menestynyt paremmin. Tuotot on muutettava vastaamaan samanpituista ajanjaksoa, jotta niitä voidaan verrata. Yleensä vuotta pidemmältä jaksolta lasketut tuotot ilmoitetaan vuotuisena tuottona. Vuotuinen tuotto saadaan etsimällä vuotuinen vakiotuotto, jolla pääoma olisi kasvanut nykyiseen arvoonsa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että lasketaan minkä suuruista vuotuista tuottoa ketjuttamalla päästään tarkastelujakson kokonaistuottoon niin monessa vuodessa kuin tarkastelujakson pituus on. (NASDAQ OMX 2013, 96.)

Vuotuinen tuotto saadaan laskettua seuraavasta kaavasta:

$$\text{Vuotuinen tuotto} = (\text{tuottoprosentti} + 1)^{(1/t)} - 1$$

$$t = \text{ajanjakso vuosina}$$

Kuvio 8. Vuotuinen tuotto.

(NASDAQ OMX 2013, 97.)

3.4.2 Yritysriski ja markkinariski

Sijoitus osakkeisiin on aina riskisijoitus. Riski syntyy siitä, että osakkeen kurssi saattaa laskea ja sijoitus menettää siten arvoaan tai osakkeen kurssi ei nouse odotetulle tasolle, jolloin sijoituksen tuotto jää odotettua pienemmäksi. Osakeomistuksen riskit tavataan jakaa kahteen osaan, yritysriskiin ja markkinariskiin. (NASDAQ OMX 2013, 101.)

Yritysriski on yritykseen liittyvä riski. Se on riski siitä, että yhtiön osakekurssi kehittyä tiettyä ajanjaksona huonommin kuin osakemarkkinat keskimäärin. Tämä riski riippuu esimerkiksi yrityksen kyvystä saavuttaa ja ylläpitää hyvä kannattavuus. Yritysriskistä käytetään myös nimitystä epäsystemaattinen riski. Yritysriskiä on mahdollista pienentää hajauttamalla salkkua eri osakkeisiin. (NASDAQ OMX 2013, 101.)

Markkinariskillä tarkoitetaan sitä, että kaikkien yritysten osakkeiden kehitys on riippuvaista talouden yleisestä kehityksestä ja että osakekurssit saattavat laskea kaikilla toimialoilla. Markkinariskille ovat alttiina kaikki osakkeet. Markkinariskiin vaikuttavat esimerkiksi korkotilanteen muutos, inflaatio-odotukset, verolainsäädäntö, yleiset suhdannenäkökohdat ja politiikka. Kaikki yritykset ovat alttiina näille tekijöille riippumatta siitä, millä toimialalla ne toimivat. Markkinariskistä käytetään myös nimitystä systemaattinen riski. Markkinariskiltä voi välttyä ainoastaan poistamalla osakemarkkinoilta. (NASDAQ OMX 2013, 101 – 102.)

3.4.3 Riskin tekijät

Markkina- ja yritysriskin voidaan katsoa koostuvan muutamista eri tekijöistä. Seuraavassa on eritelty tärkeimpiä tekijöitä.

Korkoriskillä tarkoitetaan korkotason muutoksesta johtuvaa arvopapereiden hintojen vaihtelua. Korkopolitiikalla osakkeista voidaan tehdä vähemmän houkuttelevia sijoituskohteita. Sijoittajat ajattelevat osakkeita yhtenä mahdollisena sijoitusmuotona esimerkiksi korkopapereiden tai kiinteistöjen ohella. Jos yksi sijoituskohde vaikuttaa toisia houkuttelevammalta, panokset siirretään siihen. Keskuspankit, kuten EKP tai Yhdysvalloissa Fed voivat korkopolitiikallaan nostaa tai laskea korkopapereiden kiinnostavuutta muuttamalla ohjauskorkoa. Pankin nostaessa ohjauskorkoa osakkeiden mielenkiinto sijoituskohteina heikkenee, koska osakkeilta vaadittava tuottovaatimus kasvaa. Talousteorian mukaan korkojen lasku nostaa osakekurssia ja korkojen nosto puolestaan laskee osakekurssia. (Hämäläinen 2005, 57; Nikkinen ym. 2002, 29.)

Tekijä, joka vaikuttaa kaikkiin arvopapereihin, on inflaatoriski, eli siis mahdollisuus sille, että sijoitetun summan arvo ei ole tulevaisuudessa yhtä suuri kuin sijoitushetkellä. Koska inflaatio on aina epävarma, myös kaikkein turvallisimmat sijoituskohteet sisältävät riskiä, vaikka nimellinen tuotto olisi täysin riskitöntä. Inflaatoriski on yhteydessä korkoriskiin, koska korkotaso yleensä kohoaa inflaation kiihtyessä ja sijoittajat vaativat inflaatiopreemiota ostovoiman heikentymisen kompensomiseksi. (Nikkinen ym. 2002, 29.)

Osakkeisiin liittyy myös verotuksellisia riskejä. Valtio voi muuttaa verolinjauksiltaan osakkeiden houkuttelevuutta sijoituskohteina. Verotuksella voidaan myös suosia tiettyjä toimialoja tai hankaloittaa joidenkin yhtiöiden toimintaa. On esimerkiksi mahdollista, että jollekin tuotteelle määrätään haittavero ja sen myötä tuotteen hinta nousee ja myynti laskee. Tämä heijastuisi myös yhtiön osakekurssiin. Kaikkia osakkeita koskevia veropäätöksiä ovat linjaukset myyntivoitto- ja osinkotuloveroista. (Hämäläinen 2005, 58.)

Yritykset käyttävät investointiensa rahoittamiseen useimmiten myös velkapääomaa, mistä aiheutuu rahoitusriskiä. Rahoitusriski liittyy velan vipuvaikutukseen, eli mitä enemmän yrityksellä on velkaa suhteessa omaan pääomaan, sitä suurempi on yrityksen voittojen vaihtelu eri vuosina muiden tekijöiden säilyessä ennallaan. (Nikkinen ym. 2002, 30.)

Konkurssiriski on yrityskohtainen riskitekijä. Se tarkoittaa, että sijoituskohde on niin huonossa taloudellisessa asemassa, että sitä uhkaa konkurssi. Konkurssi tulee, kun yrityksen varat eivät riitä velkojen maksuun eikä yhtiö saa enää uutta lainaa pankista tai lisärahoitusta osakemarkkinoilta. Pörssiyhtiöiden konkurssit ovat kuitenkin hyvin harvinaisia. (Hämäläinen 2005, 56.)

Likviditeettiriski liittyy kaupankäyntiin arvopapereilla. Arvopaperi, jolla voidaan helposti käydä kauppaa ilman merkittäviä vaikutuksia osto- tai myyntihintoihin, on likvidi. Mitä suurempi ajallinen viive on osto- tai myyntimääräyksestä kaupan toteutumiseen tai mitä suurempi hintavaikutus, sitä suurempi on arvopaperiin liittyvä likviditeettiriski. (Nikkinen ym. 2002, 30.)

Euroalueen ulkopuolelle sijoitettaessa on huomioitava epävarmuus siitä, millä valuuttakurssilla voitot ja pääomat vaihdetaan takaisin omaan valuuttaan. Tuottojen vaihtelua valuuttakurssien muutosten vuoksi nimitetään valuuttariskiksi. (Nikkinen ym. 2002, 30.)

Poliittiset riskit ovat useimmiten yhtiö- tai toimialakohtaisia. Hyvä esimerkki tyyppillisestä maailmanlaajuisesta poliittisesta riskistä on sota. Jos sota on esimerkiksi alueella, jossa on merkittävät öljyvarannot, öljyn hinta kallistuu. Öljyn hinnan noususta hyötyvät esimerkiksi yritykset, jotka jalostavat öljyä, mutta kuljetusala kärsii polttoaineiden kallistuessa. Poliittiset riskit voivat kohdistua erityisesti jonkin tietyn maan osakemarkkinoille. (Hämäläinen 2005, 59.)

3.4.4 Beta-kerroin

Yksittäisen osakkeen herkkyyttä koko osakemarkkinoiden muutoksiin mitataan niin sanotulla beta-kertoimella. Beta-kerrointa sanotaan myös markkinariskin mittariksi. Koko osakemarkkinoiden beta on luku 1. Eri osakkeiden beta-kertoimet ovat yleensä 0,2 ja 2,0 välillä. Esimerkiksi jos osakkeen beta on 1,6 reagoi kyseinen osake keskimäärin 60 prosenttia rajummin kuin indeksi koko markkinoiden muutoksiin. Vastaavasti beta-kertoimen ollessa 0,6 osake reagoi keskimäärin vain 60 prosentilla indeksin reaktion voimakkuuteen verrattuna. Mikäli beta on tasan yksi,

osakkeen voidaan olettaa liikkuvan indeksin tahdissa. Beta voi olla myös negatiivinen, jolloin osake liikkuu eri suuntaan kuin vertailuindeksi. Beta-kertoimen avulla voidaan määritellä osakkeen syklisyyttä. Osakkeet, joiden beta on yli 1, ovat syklisiä ja osakkeet, joiden beta on alle 1, ovat defensiivisiä. Suomalaisten pörssiyhtiöiden beta kertoo, miten osake reagoi Helsingin pörssin portfolioindeksin muutoksiin nähden. (NASDAQ OMX 2013, 103; Pesonen 2013, 93.)

3.4.5 Volatiliteetti

Osakkeiden tuottojen vaihtelun voimakkuutta mitataan keskihajonnan avulla. Keskihajonnasta käytetään osakemarkkinoilla nimitystä volatiliteetti. Se ilmaistaan prosentteina vuodessa. Mitä suurempi tuottojakauma on, sitä suurempi on volatiliteetti. Samalla kurssien ja saadun tuoton oletetaan poikkeavan enemmän odotusarvosta. (NASDAQ OMX 2013, 100; Saario 2014, 93.)

3.4.6 Riskiluku

Riskiluku kuvaa osakkeen tämänhetkistä riskiä. Mitä suurempi riskiluku on, sitä enemmän osakkeen arvo voi laskea. Riskiluku kertoo, kuinka monta prosenttia osakkeen arvon odotetaan korkeintaan laskevan seuraavan kaupankäyntipäivän aikana. Esimerkiksi riskiluku 3,4 tarkoittaa, että osakkeen arvon odotetaan laskevan korkeintaan 3,4 % seuraavan kaupankäyntipäivän aikana. Riskiluku saa aina jonkin arvon väliltä 0 – 99. Riskiluvun luotettavuus on 95 % eli riskiluvun mukainen ennuste pitää paikkansa keskimäärin 19 päivänä 20:stä. (Hämäläinen 2005, 54; Kaupalehti 2014.)

3.4.7 Tuoton ja riskin suhde

Sijoitusten tuottoa tulee tarkastella yhdessä riskin kanssa, sillä tuotto ja riski liittyvät aina toisiinsa. Yleisesti voidaan todeta, että mitä suurempia riskejä sijoittaja on valmis ottamaan, sitä suurempia tuottoja on mahdollista saavuttaa. (NASDAQ OMX 2013, 103.)

Riskipreemiolla tarkoitetaan sijoittajan vaatimaa lisätuottoa siitä, että hän sijoittaa riskipitoisille osakemarkkinoille, eikä riskittömiin kohteisiin, kuten esimerkiksi

valtion obligaatioihin. Riskipreemiota kuvastaa hyvin se, että esimerkiksi Helsingin pörssissä osakesijoitukset ovat pitkällä aikavälillä tuottaneet keskimäärin 4,5 prosenttia enemmän kuin pankkitalletukset. Kaikkien sijoittajien keskimääräistä riskipreemiota nimitetään markkinoiden riskipreemioksi. (NASDAQ OMX 2013, 104; Pörssisäätiö 2014.)

Eri riski-tuotto -profiilisia sijoituskohteita ei pystytä suoraan vertaamaan toisiinsa pelkän tuoton perusteella, koska tuotto ja riski kulkevat yhdessä. Vertaaminen on sen sijaan mahdollista niin sanotun riskikorjatun tuoton avulla. Riskikorjatussa tuotossa sijoituskohteen tuotto suhteutetaan sen sisältämään riskiin jonkin riskimittarin, kuten esimerkiksi volatiliteetin avulla. Tuottona mittareissa käytetään yleensä niin sanottua tuottolisää, eli riskittömän koron ylittävää tuoton osaa. Yksi eniten käytetyistä riskikorjatun tuoton mittareista on Sharpen indeksi, jossa tuottolisä suhteutetaan sen sisältämään kokonaisriskiin eli volatiliteettiin. (NASDAQ OMX 2013, 104.)

Sharpen indeksi saadaan laskettua seuraavan kaavan avulla:

$$\text{Sharpen indeksi} = \frac{\text{tuottolisä}}{\text{volatiliteetti}} = \frac{(\text{sijoituksen tuotto} - \text{riskitön korko})}{\text{tuoton keskihajonta}}$$

Kuvio 9. Sharpen indeksi.

Mitä suuremman arvon sijoituskohteelle laskettu Sharpen indeksi saa, sitä parempi on sijoituskohteen tuotto ollut sen sisältämään riskiin nähden. Ongelman Sharpen indeksin käyttöön tuo se, jos sijoituksen tuottolisä on negatiivinen eli tuotto on riskitöntä korkoa pienempi. Tällöin tuotoltaan heikommalla ja riskiltään suuremmalla sijoituskohteella Sharpen indeksi saattaa olla suurempi kuin korkeampituottoisella ja matalampiriskisellä sijoituskohteella. (NASDAQ OMX 2013, 104 – 105.)

3.5 Osakesalkun hajauttaminen

Sijoitussalkun hajauttaminen on yksi riskienhallinnan perustyökaluista. Yksittäinen sijoituskohde sisältää enemmän riskiä kuin usean erilaisen sijoituskohteen yhdistelmä. Sijoitusammattilaiset pitävät hajauttamista osakesijoittajan perussääntönä. Tutkimusten mukaan jo noin kymmenellä eri osakkeella voidaan saada suurin osa

hajauttamisen hyödyistä. Hajauttamalla salkkuaan sijoittaja voi parhaassa tapauksessa parantaa tuottoaan ja pienentää riskiään, kun salkku valitaan tehokkaalla rajapinnalla sijaitsevista vaihtoehtoista. (Anderson & Tuhkanen 2004, 107.)

Salkun hajauttamiseen liittyy oleellisena osana allokaation käsite. Sijoittajan tulee miettiä, missä suhteessa hän jakaa sijoituksensa eri omaisuusluokkiin. Allokatiopäätös sisältää tiedon siitä, miten varat jakautuvat osakkeiden, korkoinstrumenttien ja muiden sijoituskohteiden välillä. Osakekorin sisällä hajautus on hyvä ulottaa maantieteellisille, valuuttakohtaisille, toimialakohtaisille ja yhtiön kokoluokkaan perustuville sijoituskohteille. Korkosijoituksissa sijoittaja voi jakaa sijoituksensa lyhyiden ja pitkien korkojen välillä. Sijoittajan muita sijoituskohteita osakkeiden ja korkosijoitusten lisäksi voivat olla esimerkiksi kiinteistöt tai metsäomistukset. (Oksaharju 2014, 85.)

Allokaation osalta on tärkeää huomata, että osakepainon suuruus määrittää pitkälti sijoittajan pitkän aikavälin tuotto-odotuksen. Mitä enemmän sijoittajalla on salkussaan osakkeita, sitä suuremmaksi muodostuu pitkän aikavälin tuotto-odotus ja riskitaso. Korkosijoitusten kasvava osuus allokaatiosta puolestaan laskee sijoitussalkun riskitasoa, mutta samalla myös tuotto-odotusta. (Oksaharju 2014, 85.)

3.5.1 Portfolioteoria

Yhdysvaltalainen Harry Markowitz kehitti portfolioteorian 1950-luvulla. Teorian perusajatuksena on sijoitusten riskin pienentäminen hajauttamalla sijoitukset useaan erilaiseen sijoituskohteeseen, kuten osakkeisiin, joukkolainoihin ja kiinteistöihin. Jokaisella sijoituskohteella on oma tuotto- ja riskiprofiilinsa ja niiden yhdistelmät vähentävät riskiä. Riskiä voidaan edelleen pienentää hajauttamalla sijoitus kussakin sijoituskohteessa useampaan arvopaperiin. Osakesalkkuun haetaan esimerkiksi sellaisia osakkeita, joiden tuottokehitys on erilainen. Toisaalta kun riskiä poistetaan, poistuu samalla osa riskiin liittyvän lisätuoton mahdollisuudesta. (Anderson & Tuhkanen 2004, 85 - 86; Kallunki ym. 2011, 60.)

Portfolioteoriassa sijoitussalkkua lähdetään rakentamaan kahden tekijän, kohteiden tuotto-odotusten ja riskiolettamien avulla. Tuotto-odotuksella tarkoitetaan tuottoa,

jonka todennäköisyys toteutua on kaikkein suurin. Sijoittajan tulee arvioida sijoituskohteen erilaiset tuottovaihtoehdot ja niiden todennäköisyys historian perusteella ja tulevaisuutta ennakoimalla. Teoriassa oletetaan, että tuotot ovat normaali-jakautuneita, mutta käytännössä se ei välttämättä pidä paikkaansa. Tuoton vaihtelua mitataan keskihajonnalla eli volatilititeetillä. Mitä suurempi volatilititeetti on, sitä enemmän sijoituksen tuoton odotetaan vaihtelevan tuotto-odotuksen ympärillä. (Anderson & Tuhkanen 2004, 86 – 88.)

Sijoittaja rakentaa volatilititeetin avulla salkkunsu kokonaisriskin riskinsietokykynsä mukaiseksi. Sijoitussalkun tuotto riippuu salkun sisältämien arvopapereiden lukumäärästä ja näiden arvopapereiden tuottojen välisestä yhteisvaihtelusta, jota sanotaan kovarianssiksi. (Anderson & Tuhkanen 2004, 88 – 89.)

3.5.2 Ajallinen hajauttaminen

Osakesalkun ajallinen hajauttaminen liittyy siihen, että suunnitelmallinen sijoittaja ostaa tai myy osakkeita vähitellen pienissä erissä. Tällöin osa ostoista ja myynneistä ajoittuu hyvään hintatasoon ja osa todennäköisesti huonoon. Ajallisen hajauttamisen perusajatuksena on kohtuulliseen keskihintaan pyrkiminen. Kun osakkeiden hankinta- ja myyntierät toteutuvat esimerkiksi vuoden ajanjaksolla eri hintoihin, muodostuu sijoittajan keskimääräiseksi osakekohtaiseksi kauppahinnaksi parhaimmillaan osakelajin markkinahinnan keskiarvo kuluneelta vuodelta. (Oksaharju 2013, 126.)

Ajallisella hajauttamisella sijoittaja voi välttää lyhyen aikavälin markkinanäkemyksen ottamista. Ajallisesti hajautettu ostostrategia voi esimerkiksi sisältää kiinteään rahasummaan sidotun kuukausittaisen lisäsijoituksen valittuun yhtiöön. Sen sijaan, jos sijoittaja haluaa ottaa näkemystä kulloinkin vallitsevaan markkinatilanteeseen, tulee kyseeseen sijoitusten ajoittaminen. (Oksaharju 2013, 126.)

3.5.3 Toimialahajauttaminen

Toimialakohtainen hajauttaminen rakentuu ajatukselle, jonka mukaan sijoittajan kannattaa omistaa pörssiyhtiöitä, jotka toimivat eri toimialoilla, eri asiakkaiden kanssa sekä eri tuotteita ja palveluita valmistaen. Toimialakohtainen hajauttaminen

suojaa sijoittajaa yksittäisen toimialan taantumalta siten, että salkussa olevien muiden toimialojen osakkeiden kasvukehitys tasaa yksittäisen sektorin väliaikaista heikkoa kehitystä. Lisäksi toimialakohtainen hajauttaminen tarjoaa suojaa esimerkiksi tilanteessa, jossa yksittäisen toimialan tuotteet tai palvelut käyvät teknologisen kehityksen vuoksi ajan myötä tarpeettomiksi. (Oksaharju 2013, 153 – 154.)

Toimialakohtaisia eroja salkkunsuun hajautuksessa huomioiva sijoittaja omistaa osakkeita useilta eri sektoreilta ja liiketoiminta-alueilta. Lisäksi toimialakohtainen hajauttaja pyrkii ymmärtämään, miten eri toimialoilla toimivien yhtiöiden tulokset muodostuvat eri suhdannevaiheissa. Hajauttamisella on mahdollista tasata salkussa olevien yhtiöiden yhteenlasketun tulokertymän kehitystä ohjaamalla sijoituksia esimerkiksi terveydenhuoltoon, vakuuttamiseen ja energiaan. Kyseiset toimialat ovat perinteisesti reagoineet maltillisesti suhdannekäänteisiin, koska liiketoimintojen ansaintalogiikka on luonteeltaan vakaa. (Oksaharju 2013, 156.)

3.5.4 Yhtiön kokoon perustuva hajauttaminen

Hyvin hajautettu osakesalkku sisältää pienten, keskisuurten ja suurten yhtiöiden osakkeita. Osalla pörssin pienistä yhtiöistä on niin pieni osakkeiden päivittäinen vaihtomäärä, että suursijoittajat tai tietyt sijoitusrahastot eivät pysty käymään kauppaa niillä riittävällä volyymillä pörssin kokonaiskaupankäyntimäärään nähden. Tämä johtaa usein tilanteeseen, jossa pienen yhtiön osake jää ainakin hetkellisesti alihinnoitelluksi vähäisen osakevaihdon vuoksi. Pienen ja epälikvidin eli vähävaihdoisen yhtiön osakkeenomistajan on huolehdittava, että hänen sijoituksensa yhtiöön ei kasva liian suureksi, jotta sijoitus voidaan tarvittaessa myydä ja muuttaa rahaksi. (Oksaharju 2013, 161.)

Rahoitustieteellisissä tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että pienten yhtiöiden osakkeiden tuotto-odotukset olisivat keskimäärin korkeammat kuin suurten yhtiöiden. Väitettä on perusteltu sillä, että pieniin yhtiöihin kohdistuu suurempi riskitaso. Suuremmalla riskitasolla viitataan osakkeen likviditeettiriskiin sekä pienempien yhtiöiden suurempaan konkurssiriskiin. Pieniyhtiöihin liitettyä kohonnuttua konkurs-

siriskiä selitetään puolestaan sillä, että poikkeuksellisen heikossa suhdannevaiheessa pankit ovat motivoituneempia säilyttämään vain suuret asiakkaansa elin- ja maksukykyisinä. (Oksaharju 2013, 161.)

Suurilla pörssiyhtiöillä osakkeiden hinnanmuodostus on likviditeetin eli osakkeiden vaihtomäärän osalta tehokkaampaa. Paljon vaihdetuissa osakkeissa kaupan käynnin osapuolina voivat olla esimerkiksi sijoitusrahastot ja suuret instituutiosijoittajat. Suurilla yhtiöillä liiketoiminnan kasvumahdollisuudet ovat kuitenkin usein prosentuaalisesti maltillisemmat kuin pienillä yhtiöillä. Toisaalta suurten yhtiöiden toiminta on yleensä toimintatavoiltaan melko vakiintunutta ja markkina-asemaltaan vakaata ja asiakaskunnaltaan hajautunutta. Tähän liittyen sijoittaja saattaa perustellusti olettaa, että suuri yhtiö tuottaa pienemmällä todennäköisyydellä pettymyksiä kuin pienyhtiö. (Oksaharju 2013, 162.)

Pienillä yhtiöillä liiketoiminnan suhteellisen pieni kokoluokka tarjoaa sijoitukselle merkittävää arvonnousupotentiaalia esimerkiksi asiakaskunnan laajentamisen, tuotevalikoiman kehittämisen ja ketterän sopeutumiskykynsä ansiosta. Lisäksi pienillä yhtiöillä on mahdollisuus toimia vähemmän byrokraattisesti kuin suurilla yhtiöillä, mikä tuo liiketoiminnan johtamiseen joustavuutta ja niin sanottua strategista herkkyyttä reagoida markkinatilanteen muutoksiin nopeasti. (Oksaharju 2013, 162.)

Fokusoivan sijoittajan salkku sisältää useimmiten enemmän suuria kuin pieniä yhtiöitä, mikä johtuu usein niin sanotun suuruuden ekonomian tarjoamista mittakaavaeduista, jotka näkyvät esimerkiksi liiketoiminnan kannattavuudessa ja kilpailuedun vahvuudessa. Lisäksi sijoitukset suuriin yhtiöihin ovat melko vakaita esimerkiksi ennakoitavan osinkovirran suhteen. (Oksaharju 2013, 163 – 164.)

3.5.5 Maantieteellinen hajauttaminen

Osakesalkun maantieteellisen hajauttamisen lähtökohta on yksinkertainen. Mitä enemmän sijoituksia on hajautettu kansainvälisesti, sitä vähemmän ne ovat alttiita paikallisille kriiseille. Sen sijaan maailmanlaajuisista rahoitusmarkkinakriisiä on käytännössä todella vaikeaa hajauttaa salkun riskiprofiilista täysin. Maantieteelli-

nen hajautus käsittää hyvin usein myös valuuttakohtaista hajautusta. Sijoittajan ostaessa osakkeita kansainvälisiltä vieraan valuutan markkinoilta, salkun sijoitustuotoon vaikuttaa osakkeiden kurssikehityksen lisäksi valuuttakurssien kehitys sijoitusperiodin aikana. (Oksaharju 2013, 165.)

Maantieteellinen ja kansainvälinen hajauttaminen ovat merkityksellisiä myös siksi, että viime vuosikymmeninä maailmantalouden kasvu on kohdistunut erityisesti kehittyviin kansantalouksiin, joita kutsutaan niin sanotuiksi BRIC-maiksi. BRIC-maihin lukeutuvat Brasilia, Venäjä, Intia ja Kiina. Pörssiyhtiöiden pitkän aikavälin reaalisien toiminnan kasvumahdollisuudet sijaitsevat näin ollen pääosin Euroopan ulkopuolella. (Oksaharju 2013, 165 – 166.)

3.5.6 B2B ja B2C -hajauttaminen

Termeillä B2B ja B2C viitataan siihen, millaisille asiakkaille pääosa yrityksen tuottamista tuotteista tai palveluista myydään. B2B tulee englannin kielen sanoista business to business, mikä tarkoittaa käytännössä sitä, että yritys myy tuotteitaan ja palveluitaan pääasiassa toisille yrityksille. B2C tulee sanoista business to consumer ja tarkoittaa sitä, että yritys myy tuotteensa ja palvelunsa pääasiassa kuluttaja-asiakkaille.

B2B ja B2C -yritysten asiakassegmenttien keskeisin ero liittyy kysyntämuutoksiin suhdannesyklin eri vaiheissa. Kysynnän muutokset ovat yleensä maltillisempia kuluttajatuoteliiketoiminnassa. Kuluttajatuotteet voidaan jakaa vielä käyttötavaroihin ja kestokulutushyödykkeisiin. Käyttötavaraa, kuten ruokaa ostetaan suhdanteista huolimatta. Kestokulutushyödykkeiden, kuten auton hankintaa saatetaan lykätä heikon taloudellisen suhdanteen takia. Yritysten välillä tapahtuvat hankinnat ovat kokuokaltaan suurempia hankintoja eli investointeja. Hankintojen kannattavuutta arvioidessaan yritykset yleensä laskevat, missä ajassa investointiin käytetty raha saadaan takaisin omana myyntinä. Investointeja saatetaan jäädyttää synkän markkinatunnelman vallitessa ja odottaa parempia aikoja. (Hämäläinen 2005, 34; Oksaharju 2013, 175.)

Sijoittajat yleensä ymmärtävät käytännön kokemustensa kautta paremmin B2C-yhtiöitä kuin B2B-liiketoimintamallin yhtiöitä. Kuluttajatuoteyhtiöiden välillä sijoittajan tulee löytää ostokohteiksi päätyviltä yhtiöiltä selkeä kilpailuetu eli tekijä, miksi yhtiö on asiakkaidensa kannalta jatkuvasti parempi asiointivaihtoehto kuin kilpailijayritykset. Kuluttajatuoteyhtiöissä kilpailuetumatka toisiin yrityksiin nähdessä perustuu usein niin sanottuihin differointistrategioihin, joiden avulla kuluttajatuotteita valmistava yritys pyrkii erottautumaan kuluttajien silmissä yhtiötason mielikuvan ja tuotteiden asemoinnin osalta. (Oksaharju 2013, 176.)

B2B-liiketoimintamallin yhtiöillä liiketoiminnan menestys ei kovinkaan usein perustu tavaramerkin vahvuuteen. B2B-yhtiöillä esimerkiksi tuotteiden toimitusvarmuudella, tuotantoketjulla, palvelu- ja huoltoratkaisuilla, takuuehdoilla ja hinnalla on huomattavasti mielikuvia suurempi kilpailullinen merkitys. (Oksaharju 2013, 177.)

3.5.7 Hajauttaminen esisyklisiin, syklisiin ja jälkisyklisiin yhtiöihin

Talouden kehitys tapahtuu sykleissä. Se kiertää aivan kuin luonto vuoden eri vaiheissa. Nousua seuraa lasku ja laskua jälleen nousu. Nousujen ja laskujen välit eivät kuitenkaan toistu yhtä säännöllisesti kuin luonnossa. Yrityksiä nimitetään esisyklisiksi, syklisiksi ja jälkisyklisiksi sen mukaan, kuinka ne käyttäytyvät talouden syklien eri vaiheissa. Lisäksi on myös sellaisia yrityksiä, jotka eivät ole riippuvaisia sykleistä. Tällaisia yrityksiä kutsutaan defensiivisiksi eli epäsyklisiksi. Termien käyttö ei ole kuitenkaan yksiselitteistä, sillä joissakin yhteyksissä termiä syklinen käytetään defensiivisen vastakohtana. (Hämäläinen 2005, 37.)

Talouden kiertokulun ensimmäisessä vaiheessa suhdanne kääntyy. Tällöin esimerkiksi korot laskevat, mutta työttömyys saattaa vielä kasvaa. Tällaisessa tilanteessa perusraaka-aineyhtiöiden osakekurssit alkavat nousta, kun teollisuusyritykset alkavat varautua tulevaan kasvun aikaan. (Hämäläinen 2005, 37 – 38.)

Talouden niin sanotussa kesävaiheessa kasvu kiihtyy vauhdikkaasti ja keskuspankit pyrkivät hillitsemään kulutusta kiristämällä korkoja. Työttömyys pienenee ja vau-

raus alkaa näkyä yleisesti katukuvassa. Tällaisessa tilanteessa menestyvät esimerkiksi it-yhtiöt, jotka myyvät tuotteitaan ja palveluitaan suhdanteessa vaurastuneille suuryrityksille. (Hämäläinen 2005, 38.)

Nousun kääntynyt loppupuolelle kasvu tasaantuu ja korot eivät enää nouse, mutta eivät kuitenkaan vielä ole kääntyneet laskuun. Työttömyys saattaa vielä pienentyä hieman, koska taloudessa on vauhti päällä ja suurilla yrityksillä riittää rahaa. Tämä on menestyksen aikaa erityisesti pankeille ja rahoitusalan yhtiöille. (Hämäläinen 2005, 38.)

Laskukauden alkaessa ja kasvun heiketessä keskuspankit yrittävät epätoivoisesti luoda uskoa markkinoille alentamalla korkotasoa. Siitä huolimatta yli-investoineet yhtiöt joutuvat irtisanomaan työntekijöitään ja työttömyys lähtee nousuun. Osake-markkinoilta raha siirtyy turvasatamiin, joita ovat defensiiviset yhtiöt, kuten esimerkiksi lääkeyhtiöt ja päivittäistavaroita valmistavat yhtiöt. (Hämäläinen 2005, 38.)

3.5.8 Arvo- ja kasvuyhtiöihin hajauttaminen

Erilaisia osakkeita on yksinkertaista mahdollista jakaa arvo- ja kasvuyhtiöihin. Kasvuyhtiöiden markkina-arvo perustuu voimakkaisiin tulevaisuuden kasvuodotuksiin. Ne saattavatkin näyttää kalliilta P/E- ja P/B-luvuilla mitattuna. (Hämäläinen 2005, 39.)

Kasvuyhtiöiden vastakohtana pidetään arvoyhtiöitä. Termillä arvoyhtiö viitataan siihen, että yhtiöt omistavat paljon tavaraa, kuten tehtaita ja koneita, mutta niiden markkina-arvo ei ole kovin korkea. Joskus arvoyhtiön hinta saattaa olla alhaisempi kuin yhtiön omistuksessa olevien tavaroiden arvo. (Hämäläinen 2005, 39.)

Sijoittaminen kasvuyhtiöihin sisältää enemmän riskejä kuin arvoyhtiösijoittaminen, sillä kasvuyhtiöiden markkina-arvoon on leivottu sisään suuria tulevaisuuden tuottoja. Jos tuotot eivät toteudukaan, osakekurssi romahtaa. Toisaalta, jos kasvu on ennakoitua suurempaa, yhtiön osakekurssi voi moninkertaistua muutamassa vuodessa. (Hämäläinen 2005, 39.)

Arvoyhtiön osakekurssi ei yleensä kasva moninkertaiseksi, ellei se tee jotakin mul-listavaa keksintöä ja muutu sitä kautta kasvuyhtiöksi. Arvoyhtiöillä voi saada hyviä voittoja yrityskauppatilanteissa, jolloin yhtiöt arvostetaan yleensä vähintään tasearvoon. Arvoyhtiöiden riskit ovat myös pienemmät, sillä niiden osakekurssit eivät voi pudota merkittävästi niiden omistamien koneiden ja laitteiden vuoksi. Jos näin kuitenkin kävisi, yritysostajien kiinnostus heräisi ja sitä myöten yhtiön kurssi lähtisi jälleen nousuun. (Hämäläinen 2005, 39 – 40.)

3.6 Johdannaiset

Johdannaiset ovat toisista sijoitusinstrumenteista johdettuja sijoitusinstrumentteja. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että johdannaisinstrumenttien arvo määräytyy jonkin toisen sijoitusinstrumentin arvon perusteella. Johdannaisten taustalla olevaa sijoitusinstrumenttia sanotaan kohde-etuudeksi. Kohde-etuus voi olla esimerkiksi jokin osake, osakeindeksi, korko, valuutta tai raaka-aine. Johdannaiskaupassa tehdään kauppaa sekä oikeuksilla että velvollisuuksilla ostaa tai myydä kohde-etuutena olevia instrumentteja ennalta määrättyyn hintaan ennalta määrättyä ajankohtana. Kohde-etuudet eivät yleensä kuitenkaan vaihda omistajaa, vaan kaupan toinen osapuoli maksaa tarvittaessa kohde-etuuden markkinahinnan ja johdannaissopimuksessa sovitun lunastushinnan välisen erotuksen. (Kallunki ym. 2011, 117.)

Johdannaisia käytetään muun muassa valuutta- tai osakepositioiden suojaamiseen kurssilaskua vastaan tai sijoituksen tuotto-odotuksen kasvattamiseksi. Johdannaismörseissä kaupankäynti tapahtuu vakioiduilla johdannaisilla. Vakioitujen johdannaisten kohde-etuus, voimassaoloaika ja muut ominaisuudet on etukäteen sovittu eli ne ovat standardimuotoisia. Pankit ja pankkiiriliikkeet voivat puolestaan välittää lisäksi vakioimattomia johdannaisia, joiden sopimusehdot perustuvat välittäjien omiin sääntöihin. (Kallunki ym. 2011, 117 – 118.)

3.6.1 Optio

Optio antaa haltijalleen eli ostajalleen oikeuden ostaa tai myydä option kohde-etuutena olevan hyödykkeen ennalta määrättyyn hintaan eli toteutushintaan ennalta määrättyä aikana. Toteutushintaa kutsutaan myös lunastushinnaksi. Optio on siis

oikeus, joka option haltijalla on halutessaan myös mahdollisuus jättää käyttämättä. (Nikkinen ym. 2002, 179.)

Optiokaupassa on kaksi eri osapuolta. Kun optio on ostajalleen oikeus, kaupan vastapuolena toimii option myyjä, jota optiokauppa velvoittaa. Option myyjä eli asettaja on velvollinen myymään tai ostamaan kohde-etuuden toteutushintaan. Velvoitteestaan option asettaja saa korvaukseksi option hinnan jota kutsutaan myös pree-mioksi. Koska optiosopimus antaa ostajalle oikeuden, muttei velvollisuutta toteuttaa optiosopimusta eräpäivänä, on ostajan tappio enintään option ostohinnan suuruisen. Sen sijaan option myyjän tappio voi periaatteessa olla rajaton. (Kallunki 2011, 119; Nikkinen ym. 2002, 179 – 180.)

Optiot jaotellaan osto- ja myyntioptioihin. Osto-optio (call option) antaa ostajalleen oikeuden ostaa kohde-etuus toteutushintaan. Tällöin esimerkiksi osakeosto-option haltijalla on oikeus ostaa option kohde-etuutena olevat osakkeet ennalta sovittuun toteutushintaan. Myyntioptio (put option) puolestaan antaa haltijalleen oikeuden myydä kohde-etuus toteutushintaan. Esimerkiksi osakemyyntioption haltija on oikeutettu myymään option kohde-etuutena oleva osake ennalta määrättyyn toteutushintaan. (Nikkinen ym. 2002, 180.)

Option haltija voi käyttää oikeuttaan joko option päättymispäivänä tai koko option voimassaoloaikana riippuen siitä, millainen optio on kyseessä. Option voimassaoloajalla tarkoitetaan ensimmäisen kaupankäyntipäivän ja päättymispäivän välistä aikaa. Eurooppalainen optio voidaan toteuttaa ainoastaan päättymispäivänään. Amerikkalainen optio voidaan puolestaan toteuttaa milloin tahansa voimassaoloaikanaan. (Nikkinen ym. 2002, 180.)

3.6.2 Warrantti

Warrantti on arvopaperi, jonka kohde-etuutena olevia instrumentteja saa ostaa tai myydä ennalta määrättyllä hinnalla. Warrantit kohdistuvat usein listattuihin osakkeisiin, mutta kohde-etuutena voi olla myös esimerkiksi indeksi, valuutta tai raaka-aine. Arvopaperina warrantti on siis option kaltainen. Warranteilla voidaan käydä

pörssikauppaa osakkeiden tavoin. (Leppiniemi 2002, 113; NASDAQ OMX 2012, 22.)

Osakewarrantin ehdoissa sovitaan, mihin hintaan osakkeen saa sovittuna ajankohdana ostaa tai myydä. Jos osake maksaa tuolloin enemmän kuin sovitun hinnan verran, warrantilla on rahallista arvoa. Jos taas osake maksaa sovittua hintaa vähemmän, warrantti raukeaa arvottomana. Warrantin mukaista osakekauppaa ei todellisuudessa toteuteta, vaan osakkeen hinnan ja warrantissa sovitun hinnan välinen erotus tilitetään rahana, mikäli warrantilla on rahallista arvoa. (Leppiniemi 2002, 114.)

Warrantin etuihin kuuluu, että osakkeen arvon muutokseen päästään mukaan osakkeita ostamatta. Jos ostettaisiin osakkeita, rahaa sitoutuisi merkittävästi enemmän. Warrantin hankinta voidaan nähdä ikään kuin vakuutuksen ottamisena. Hankkimalla oikeus osakkeiden myymiseen tietyllä hinnalla tietyn ajan kuluttua, myyntivoitto tai osa siitä saadaan varmistettua riippumatta osakkeen todellisesta kurssikehityksestä. (Leppiniemi 2002, 114.)

3.6.3 Termiini ja futuuri

Termiini on option kaltainen sopimus kohde-etuutena olevan hyödykkeen ostamisesta tai myymisestä ennalta sovittuun hintaan ennalta sovittuna ajankohtana. Termiinisopimus eroaa optioista kuitenkin siten, että se velvoittaa sopimuksen molempia osapuolia toteuttamaan sovitun kaupan. Toinen merkittävistä eroista optioihin nähden on se, että termiinisopimusten yhteydessä ei makseta preemiota sopimuksen alkuhetkellä, vaan maksut selvitetään termiinien erääntymishetkellä. (Martikainen 1998, 31 - 32; Nikkinen ym. 171.)

Futuurit ovat lähisukulaisia termiineille. Niiden keskeisin ero on se, että futuurin ostajan ja myyjän väliset kassavirrat liikkuvat päivittäin, eli syntynyt voitto tai tappio hyvitetään tai velotetaan päivittäin, kun taas termiinisopimuksissa maksut selvitetään sopimuksen päättyessä. (Kallunki ym. 2011, 120 – 121; Nikkinen 2002, 177.)

4 OSINKO

Osinkoihin keskittyvässä pääluvussa käydään läpi osakeyhtiölain mukaista varojen jakamista ja voitonjakoa osakkeenomistajille. Luvussa kerrotaan myös mitä osinkopolitiikalla tarkoitetaan. Lisäksi käsitellään osingon irtoamista sekä osingon irtoamisen ympärillä olevia tärkeitä päivämääriä. Lopuksi käsitellään osinkojen verotusta.

4.1 Osakeyhtiölain mukainen varojen jakaminen

Osakeyhtiössä osakkeenomistajan taloudellinen vastuu on rajoitettu hänen yhtiöön sijoittamansa osakepääoman määrään. Koska osakkeenomistajan taloudellinen vastuu on rajattu ja koska hän on osakkeenomistajana ylin vallankäyttäjä osakeyhtiössä, on osakkeenomistajan valtaa jouduttu rajoittamaan. Vallan rajoittaminen liittyy erityisesti osakeyhtiön varojen jakamiseen. (Vilkkumaa 2012, 65.)

Osakeyhtiölaissa olevien varojen jakamista koskevien säännösten tarkoituksena on estää ei-toivottu varojen jakaminen ulos yhtiöstä. Ei-toivottua varojen jakamista yhtiöstä ulos on sellainen varojen jakaminen, joka saattaa loukata osakeyhtiön sopimuskumppanien, kuten asiakkaiden tai tavarantoimittajien oikeuksia ja etuuksia. Lähtökohtana varojen jakamisessa on, että osakeyhtiön sopimuskumppanit saavat omat suorituksensa, ennen kuin osakkeenomistaja saa varoja osakeyhtiöstä. (Vilkkumaa 2012, 65.)

Osakeyhtiölaki määrittelee, mitä varoja osakeyhtiöstä voidaan jakaa ja miten varojen jakamisen tulee tapahtua sekä mitkä ovat seuraukset osakeyhtiölain vastaisesta varojenjakamisesta. Pääsääntönä voidaan pitää, että tavallisesti varoja voidaan jakaa sen verran kuin osakeyhtiö on tehnyt voittoa joko kyseiseltä tilikaudelta tai edellisten tilikausien aikana. (Vilkkumaa 2012, 65.)

Osakeyhtiölain mukaan varojen jakamiseksi on neljä eri vaihtoehtoa. Tyypillisin näistä on voitonjako osinkojen muodossa. Muita vaihtoehtoja ovat varojen jakaminen vapaan oman pääoman rahastosta, osakepääoman alentaminen, omien osakkei-

den hankkiminen ja lunastaminen sekä osakeyhtiön purkaminen ja rekisteristä poistaminen. Muu liiketapahtuma, joka vähentää yrityksen varoja tai lisää velkoja ilman liiketaloudellista perustetta, on laitonta varojenjako. (Vilkkumaa 2012, 65 – 66.)

Osakeyhtiön luonteeseen kuuluu, että ulkopuolisia tahoja eli velkojia suojataan riittävästi. Tämä tarkoittaa käytännössä esimerkiksi sitä, että varoja jakaessaan osakeyhtiön on otettava huomioon varojen jakamisen vaikutus kykyynsä selvitä omista velvoitteistaan ja sitoumuksista eli esimerkiksi veloistaan. Varoja ei saa jakaa, jos jakopäätöstä tehtäessä tiedetään tai ainakin pitäisi tietää, että osakeyhtiö on maksukyvytön tai että varojen jakaminen aiheuttaa yhtiölle maksukyvyttömyyden. (Vilkkumaa 2012, 69.)

Osakeyhtiön varojen jakaminen perustuu viimeksi vahvistettuun tilinpäätökseen. Tilinpäätöksellä tarkoitetaan kirjanpitolain mukaista tilinpäätöstä. Vahvistettu tilinpäätös osoittaa osakeyhtiön jakokelpoiset varat. Osakeyhtiölaissa olevan säännöksen mukaan varojen jakamisessa tulee huomioida myös tilinpäätöksen laatimisen jälkeen osakeyhtiön taloudellisessa asemassa tapahtuneet olennaiset muutokset. (Vilkkumaa 2012, 70 – 71.)

4.2 Voitonjakaminen omistajille

Osakeyhtiöt voivat jakaa osan voitoistaan osakkeenomistajilleen kahdella tavalla. Yleisin voiton jakamisen tapa on maksaa osinkoja osakkeenomistajille. Osinko jaetaan joko viimeksi kuluneen tilikauden tai edellisten tilikausien voitoista. Osingon määrä ilmoitetaan yleensä rahassa yhtä osaketta kohti. Suurin osa pörssiyhtiöistä maksaa osinkonsa keväällä. (Leppiniemi 2002, 97; NASDAQ OMX 2013, 92 – 93.)

Toinen tapa voittojen jakamiseksi osakkeenomistajille on omien osakkeiden takaisinosto. Tämä tapa on yleistynyt merkittävästi viime vuosien aikana. Omien osakkeiden ostaminen on ollut mahdollista vuodesta 1997 lähtien. Osakeyhtiölain mukaan julkinen osakeyhtiö saa ostaa omia osakkeita korkeintaan 10 % osakepääomastaan. Yritys voi ostaa omia osakkeitaan suoraan markkinoilta tavallisen osakekaupankäynnin tavoin, mutta se vaatii yhtiökokouksen antaman valtuutuksen. Omien osakkeiden ostamisella yritys voi nostaa osakkeen arvoa ja sitä kautta jakaa

omistajille tulosta osingon sijaan. Osakemäärän vähenemisen seurauksena osakekohtaiset tulosluvut paranevat, koska osakekohtaisia lukuja laskettaessa yrityksen hallussa olevat osakkeet vähennetään osakemäärästä. Toinen merkittävä syy omien osakkeiden ostamiseen on se, että yritys haluaa purkaa ylisuureksi paisunutta kassaansa. Kolmantena merkittävänä syynä omien osakkeiden ostoon on se, että yritys saattaa suunnitella toisen yrityksen ostamista ja rahoittaa kauppaa antamalla myyjälle omia osakkeitaan. (Elo 2011, 76 – 77; NASDAQ OMX 2013, 93.)

4.3 Osinkopolitiikka

Osinkopolitiikalla tarkoitetaan sitä, millainen linjaus yrityksellä on osingonjaon suhteen. Eli esimerkiksi, kuinka suuren osuuden tuloksestaan se jakaa osinkoina osakkeenomistajilleen. Pörssiyhtiöt kertovat osinkopolitiikastaan yleensä vuosikertomuksessa sekä internetsivuillaan sijoittajille suunnatussa osiossa.

Yrityksen osinkopolitiikka perustuu yleensä toteutuneeseen tulokseen ja yhtiön kannattavuusnäkymiin. Voimakkaasti kasvavan yhtiön kannattaa yleensä käyttää koko tuloksensa tai ainakin suurin osa siitä liiketoiminnan kasvun rahoittamiseen. Sen sijaan hitaan kasvun yhtiöissä, jonka käytössä olevat pääomat ylittävät näköpiirissä olevat rahoitustarpeet, paineet osingon kasvattamiseksi ovat suuremmat. Avainkysymyksenä osinkopolitiikassa on siis, että saako yhtiö tuottamaan käytössä olevat pääomat paremmin kuin yhtiön omistajat. (Saario 2014, 108.)

Pörssikurssien ollessa kovassa nousussa, kuten 1990-luvun lopulla, osinkojen merkitys pienenee. Pörssihuumassa haetaan monesti vain lyhytaikaisia kurssivoittoja ja mielenkiinto osinkoja kohtaan hiipuu. Näinä vuosina osinkojen osuus yhtiön tuloksesta yleensä supistuu. Pörssikehityksen palautuessa tavanomaiselle uralle, osinkojen merkitys jälleen kasvaa. Silloin sijoittajat palaavat takaisin siihen käsitykseen, että osingoilla on suuri merkitys osakkeen arvon kehitykselle. (Saario 2014, 108.)

4.4 Osingon irtoaminen

Osinkotuottoa haluavan sijoittajan tulee olla tarkkana osingonmaksuun liittyvien päivämäärien suhteen. Osinkojen irtoamiseen ja maksamiseen liittyvät päivämäärät

herättävät usein keskustelua ja kysymyksiä varsinkin aloittelevien sijoittajien keskuudessa.

Tärkein päivämäärä osingonsaajan kannalta on niin sanottu irtoamispäivä, joka on usein yhtiökokousta seuraava päivä. Yhtiökokouksessa päätetään osingon määrästä, josta yhtiön hallitus on tehnyt esityksen tilikauden tulosjulkistuksen yhteydessä. Saadakseen päättäneeltä tilikaudelta jaettavan osingon sijoittajan tulee ostaa osakkeet viimeistään irtoamispäivää edeltävänä pörssipäivänä. Osinko irtoaa osakkeista irtoamispäivänä. Teorian mukaan osinkoa jakavan yrityksen osakekurssin tulisi laskea irtoamispäivänä osingon määrän verran verrattuna irtoamispäivää edeltävään pörssipäivään. Tämä perustuu juuri siihen, että ennen irtoamispäivää osakkeen ostanut sijoittaja saa päättäneeltä tilikaudelta jaettavan osingon, mutta irtoamispäivänä tai sen jälkeen osakkeen ostanut ei ole oikeutettu osinkoon, joten on aivan luonnollista, että sijoittajat ovat osingon irtoamisen jälkeen valmiit maksamaan osakkeesta vähemmän. (Elo 2011, 75 – 76; Nordnet 2013; NASDAQ OMX 2013, 93.)

Yhtiökokouksessa määrätään myös niin sanottu täsmäytyspäivä, jolloin osakeomistuksen täytyy olla rekisteröitynä ja osakkeenomistajan merkittynä yhtiön osakasluetteloon. Osingon saa siis osakkeenomistaja, joka on täsmäytyspäivänä merkittynä yhtiön osakasluetteloon. Käytännössä tämä tarkoittaa kuitenkin sitä, että osakkeet on ostettava ennen osingon irtoamispäivää. Täsmäytyspäivä on määrätty sitä varten, että osakekauppojen selvittelyssä ja osakeomistuksen rekisteröinnissä kestää yksi tai kaksi päivää. (Osakeyhtiölaki 2014; Pörssisäätiö 2014.)

Pörssiyhtiö päättää lisäksi osingonmaksupäivän, jolloin osingot maksetaan niihin oikeutetuille osakkeenomistajille. Osinko maksetaan suoraan osakkeenomistajan tilille ennakonpidätyksellä vähennettynä. Osingonmaksupäivä on usein viides pankkipäivä täsmäytyspäivästä, mutta sitä ei ole kuitenkaan erikseen määrätty, vaan jokainen yhtiö voi itse päättää maksupäivästä. (Elo 2011, 76; Kauppalehti 2014.)

4.5 Osinkojen verotus

Pörssiyhtiön osakkeenomistajille jakamista osingoista 85 % on veronalaista pääomatuloa ja 15 % verovapaata tuloa. Pääomatulojen veroprosentti vuonna 2014 on 30 % 40 000 euron pääomatuloihin saakka ja 40 000 euron ylittävältä osin 32 %. Osakkeenomistaja maksaa osinkotuloistaan veroa siis 25,5 % mikäli hänen verotettavat pääomatulot verovuonna ovat enintään 40 000 euroa. Kun verotettavien pääomatulojen määrä on yli 40 000 euroa, ylittävältä osalta maksetaan osingoista 27,2 % veroa. (Pörssisäätiö 2014, 8.)

Ulkomaisista pörssiyhtiöistä saatu osinko on Suomessa veronalaista pääomatuloa joko osittain tai kokonaan. EU-maiden pörssiyhtiöistä saatu osinko verotetaan samalla tavalla kuin suomalaisten pörssiyhtiöiden jakama osinko. Useimpien Suomen muiden maiden kanssa tekemien verosopimusten mukaan osingoista peritään ulkomailla 15 % suuruinen lähdevero. Vastaavasti ulkomailla asuvilta ja siellä verovelvollisena olevilta henkilöiltä peritään Suomesta maksetuista osingoista useimmiten 15 % lähdevero. (Pörssisäätiö 2014, 10.)

Osakkeiden luovutusvoitot ovat sen sijaan kokonaan veronalaista tuloa saajalleen. Osinkotulo on siis kevyemmin verotettua kuin osakkeiden luovutusvoitto.

5 TUTKIMUSMENETELMÄT

Viidennessä pääluvussa kerrotaan tutkimuksessa käytetystä aineistosta sekä tutkimusmenetelmistä ja analyysimenetelmistä. Analyysimenetelmistä esitellään keskiarvoa, keskihajontaa sekä korrelaatiota. Kyseisiä menetelmiä käytettiin tutkimuksessa apuna haettaessa vastausta tutkimusongelmaan ja tutkimuskysymyksiin.

5.1 Tutkimuksen aineisto

Tutkimusaineistona käytettiin tutkimuksen kohteeksi valittujen yhtiöiden osakkeiden kaupankäyntitietoja sekä tietoja jaetuista osingoista vuosilta 2006 – 2014. Tutkimusaineisto oli sekundaariaineistoa eli valmiiksi kerättyä aineistoa. Osakkeiden kaupankäyntitiedot kerättiin NASDAQ OMX Nordicin ja tutkimuksen kohteena olleiden yhtiöiden verkkosivuilta. Tiedot kerättiin kahdesta eri paikasta, koska aineistoa alun perin kerättäessä NASDAQ OMX Nordicin tietokannoista ilmeni, ettei historiallisia avauskurssitietoja ollut saatavilla kaikilta tutkittavilta yhtiöiltä vuodelta 2006. Lisäksi osalla tutkittavista yhtiöistä osake oli splitattu vuosien 2006 – 2014 välillä ja NASDAQ OMX:n verkkosivuilta ladatuissa kaupankäyntitiedoissa ei ollut tehty oikaisua splitiä edeltäneisiin kurssitietoihin. Tutkittavista yhtiöistä Telia-Soneran kaupankäyntitietoja ei löytynyt euromääräisinä yhtiön omilta internetsivuilta, joten ne kerättiin ainoastaan NASDAQ OMX:n internetsivuilta. Kaupankäyntitietoja kerättiin kahdesta eri paikasta myös sen takia, että aineistoja tarkasteltaessa kävi ilmi, että saman pörssipäivän avaus- tai päätöstietokurssitieto saattoi olla eri riippuen siitä, kummasta paikasta ladattua kurssitietotaulukkoa tarkasteli. Tällaisia tapauksia ei kuitenkaan onneksi tullut kovin paljoa vastaan, joten aineiston voidaan todeta olevan luotettavaa.

Tiedot tutkittavien yhtiöiden vuosien 2006 – 2014 välillä jakamista osingoista sekä osingon irtoamispäivistä kerättiin Kauppalehden verkkosivuilta. Tiedoista kävi ilmi osingon alkuperäinen määrä sekä osingon määrä, kun siinä on otettu huomioon osakkeelle tehty splittaus. Tiedot OMXH-indeksin historiallisista päätöspisteluista kerättiin NASDAQ OMX Nordicin verkkosivuilta.

Kun eri yhtiöiden historialliset kaupankäyntitiedot, OMXH-indeksin historialliset päätöspisteluvut ja tiedot jaetuista osingoista sekä irtoamispäivistä oli kerätty, tehtiin näistä Excel-taulukkolaskentaohjelmassa yhteenveto. Jokaiselle yhtiölle tehtiin oma välilehti, jossa oli vuosikohtaisesti tiedot osingon irtoamispäivää edeltävän pörssipäivän päivämäärästä ja päätöskurssista sekä irtoamispäivän päivämäärä ja avaus- sekä päätöskurssitieto. Lisäksi taulukkoon oli kerätty tiedot eri vuosina jaetuista osingoista ja OMXH-indeksin päätöspistelutiedot irtoamispäivältä sekä irtoamispäivää edeltävältä pörssipäivältä. Näillä yhteen kerätyillä pohjatiedoilla tehtiin tarvittavia laskelmia, joiden kautta haettiin vastausta tutkimusongelmaan sekä tutkimuskysymyksiin.

5.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Tutkimuksessa käytetty aineisto on numeerista ja tutkimuksen tulokset esitetään myös numeerisina. Tutkimuksessa käytettiin tilastollisia analyysimenetelmiä. Tutkimukseen liittyviä laskelmia tehtäessä käytettiin apuna Excel-taulukkolaskentaohjelmistoa toimintoineen.

5.3 Analyysimenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin apuna tilastollisia analyysimenetelmiä. Analyysimenetelminä käytettiin keskiarvoa, keskihajontaa sekä Pearsonin korrelaatiokerrointa. Korrelaatiokertoimille laskettiin lisäksi tilastollinen merkitsevyys. Seuraavaksi esitellään hieman näitä tutkimuksessa käytettyjä analyysimenetelmiä.

Aritmeettinen keskiarvo on tilastotieteen käytetyimpiä keskilukuja. Usein puhutaan kuitenkin vain pelkästä keskiarvosta. Keskiarvo on eniten käytetty välimatka- ja suhdeasteikon keskiluku. Tunnusluvun käyttöön liittyy kuitenkin sellainen heikkous, että merkittävästi poikkeavat havaintoarvot vaikuttavat voimakkaasti keskiarvoon. Aritmeettinen keskiarvo saadaan laskettua, kun lasketaan kaikki havaintoarvot yhteen ja jaetaan saatu summa havaintojen lukumäärällä. Aritmeettisen keskiarvon laskentakaava on esitetty kuviossa 10.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

x_n = muuttujan arvo

n = muuttujien lukumäärä

Kuvio 10. Aritmeettinen keskiarvo.

(Hautajärvi, Ottelin & Wallin-Jaakkola 2004, 36 – 37; Keskiluvut 2003; Tilastokeskus 2015.)

Keskihajonta on merkittävin niin sanottu hajontaluku eli luku, joka mittaa havaintoarvojen jakaantumista muuttujan jakauman keskikohdan ympärille. Keskihajonta ilmaisee siis havaintojen keskimääräisen poikkeaman keskiarvosta. Keskihajonta soveltuu välimatka- ja suhdeasteikon muuttujille. Mitä suurempi keskihajonnan arvo on, sitä enemmän muuttujan arvoissa on hajontaa. (Hajontaluvut 2003; Tilastokeskus 2015; Tilastoapu 2011)

Kuviossa 11 on esitetty keskihajonnan kaava.

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

\bar{x} = havaintojen keskiarvo

n = havaintojen lukumäärä

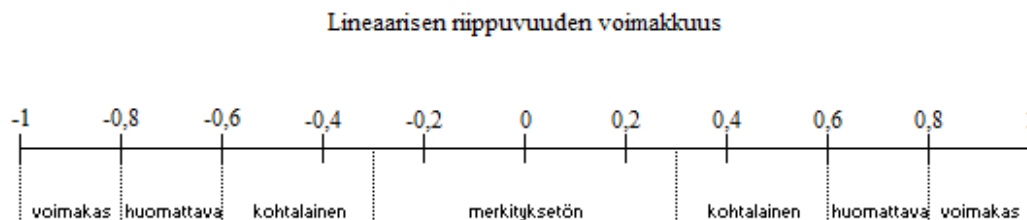
Kuvio 11. Keskihajonta.

Kuviossa 11 on esitetty kaava, jota käytetään laskettaessa keskihajonta koko perusjoukosta. Mikäli keskihajonta lasketaan otoksesta, muuttuu kaava siten, että nimittäjään tulee $n - 1$ eli havaintojen määrää vähennetään luvulla yksi.

Kahden muuttujan välistä lineaarista tilastollista riippuvuutta kutsutaan korrelaatioksi. Korrelaation eli tilastollisen riippuvuuden voimakkuutta mittaavia tunnuslukuja sanotaan korrelaatiokertoimiksi. Korrelaatiokerroin on luku, joka saa jonkin

arvon -1 ja $+1$ väliltä. Korrelaatiokertoimen saadessa arvon $+1$, vallitsee muuttujien välillä täydellinen positiivinen lineaarinen riippuvuus. Vastaavasti korrelaatiokertoimen arvo -1 tarkoittaa, että muuttujien välillä vallitsee täydellinen negatiivinen lineaarinen riippuvuus. Lähellä nollaa oleva korrelaatiokertoimen arvo tarkoittaa, ettei lineaarista riippuvuutta muuttujien välillä esiinny. Tilastoaineistoa tutkittaessa korrelaatiokertoimen avulla on kuitenkin oltava varovainen. Vaikka korrelaatiokertoimen arvo olisi lähellä nollaa, se ei kerro aivan koko totuutta. Tiedetään, että tällaisessa tilanteessa lineaarista riippuvuutta muuttujien välillä ei ole, mutta toisenlaista yhteyttä saattaa silti olla. Vastaavasti kun korrelaatiokertoimen itseisarvo on lähellä arvoa yksi, ei aina saada täyttä varmuutta muuttujien välillä vallitsevasta syy-seuraussuhteesta. (Hautajärvi ym. 2004, 61 – 65; Mellin 2006, 240; Tilastollisia menetelmiä 2015.)

Lineaarisen riippuvuuden voimakkuuden tulkinnassa on otettava huomioon havaintojen lukumäärä, mutta riippuvuuden voimakkuutta voidaan karkeasti arvioida kuviossa 12 esitettyjen raja-arvojen avulla.



Kuvio 12. Lineaarisen riippuvuuden voimakkuus.

(Hautajärvi ym. 2004, 65 – 66.)

Korrelaatioanalyysin tärkeimpiin graafisiin työkaluihin kuuluu hajontakuviokuva eli korrelaatiodiagrammi. Kuviosta nähdään muuttujien mahdollisen yhteyden muoto, suunta sekä voimakkuus. (Hautajärvi ym. 2004, 61.)

Tavallisimmin käytetty korrelaatiokerroin on nimeltään Pearsonin korrelaatiokerroin. Puhuttaessa korrelaatiokertoimesta tarkoitetaan useimmiten juuri Pearsonin korrelaatiokerrointa. Se on muuttujien mittayksiköistä riippumaton tunnusluku. Pearsonin korrelaatiokerroin mittaa vain muuttujien lineaarista yhteyttä. Kerroin

saa arvon väliltä -1 ja +1. Kertoimen arvo +1 saavutetaan tilanteessa, jossa hajontakaavion kaikki pisteet sijaitsevat samalla nousevalla suoralla. Vastaavasti kertoimen arvo -1 saavutetaan tilanteessa, jossa kaikki pisteet sijaitsevat samalla laskevalla suoralla. Mitä kauempänä korrelaatiokertoimen arvo on nolasta, sitä voimakkaammasta suoraviivaisesta riippuvuudesta on kyse. (Hautajärvi ym. 2004, 61 – 65; Korrelaatio ja riippuvuusluvut 2004; Mellin 2006, 239 – 241; Tilastoapu 2011; Tilastokeskus 2015.)

Pearsonin korrelaatiokerroin saadaan laskettua käyttämällä seuraavaa kaavaa:

$$r = \frac{n(\sum x_i \cdot y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2) \cdot (n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2)}}$$

Korrelaatiokerroin on melko työläs laskea käsin, joten apuna käytetään hyvin usein tietokonetta.

Korrelaatiokertoimen tilastollinen merkitsevyys voidaan testata t-jakautuneella testisuureella. Merkitsevyyden testausta varten korrelaatiokertoimille on laskettu kriittiset arvot Excelissä T-KÄÄNT.2S-funktiolla. Testisuureen arvo on laskettu kuvion 13 kaavaa käyttäen. Kaavassa r-kirjain tarkoittaa korrelaatiokertoimen arvoa ja n havaintojen lukumäärää.

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Kuvio 13. Korrelaation tilastollisen merkitsevyyden laskemisessa käytetty kaava.

Mikäli kaksisuuntaisessa testissä saatu testisuureen itseisarvo on kriittisen arvon itseisarvoa suurempi, on korrelaatio tilastollisesti merkitsevä. (Tilastoapu 2013.)

6 EMPIIRINEN TUTKIMUS

Tässä osiossa on tarkasteltu tutkimukseen valittujen yhtiöiden osingon irtoamispäiväilmiötä. Tutkimukseen valittiin yhteensä kymmenen Helsingin pörssissä listattuna olevaa yhtiötä. Tutkimuksessa oli mukana yksi yhtiö jokaiselta toimialalta. Mikäli tutkittavalla yhtiöllä oli useampi kuin yksi osakesarja listattuna pörssissä, tutkimukseen valittiin mukaan enemmän vaihdettu osake suuremman kaupankäyntimäärän ja siitä seuraavan tehokkaamman hinnanmuodostuksen takia.

Taulukko 1. Tutkimuksessa mukana olevat osakkeet.

Toimiala	Yhtiö ja osake
Öljy ja kaasu	Neste Oil
Perusteollisuus	UPM-Kymmene
Teollisuustuotteet ja palvelut	Wärtsilä
Kulutustavarat	Nokian Renkaat
Terveystenhoito	Orion B
Kulutuspalvelut	Kesko B
Tietoliikennepalvelut	TeliaSonera
Yleishyödylliset palvelut	Fortum
Rahoitus	Nordea Bank
Teknologia	Nokia

Empiiristä tutkimusta käsittelevässä pääluvussa on alaluku jokaiselle tutkimuksessa mukana olevalle yhtiölle. Tämän lisäksi jokaisen yhtiön alaluku on jaettu vielä kahteen alalukuun. Ensimmäinen niistä tarkastelee osingon irtoamista ja toinen osakkeen kurssitason palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Yhtiöitä käsittelevissä alaluvuissa kerrotaan ensin hieman yhtiön liiketoiminnasta sekä yhtiön osinkopolitiikasta. Esittelytekstit on koottu yhtiöiden verkkosivujen informaation perusteella. Tiedot yhtiöiden osinkopolitiikasta on kerätty yhtiöiden verkkosivujen sijoittajille suunnatusta osiosta. Liiketoiminnan ja osinkopolitiikan esittelyjen jälkeen on esitetty yhtiön osakkeen kurssikehitys tutkimuksen tarkasteluvälin eli vuosien 2006 – 2014 välillä.

Osinkojen irtoamista käsittelevässä alaluvussa on esitetty yhtiön jakamat euromääräiset osingot sekä osinkotuotto prosentit jokaiselta tutkimuksen tarkastelujakson

vuodelta. Mikäli yhtiö ei ole jakanut jonakin vuonna osinkoa tai jokin oleellinen tieto tutkimuksen kannalta on puuttunut tai on jotain muuta erityistä osinkoon liittyen, on tästä aina maininta tekstissä. Osinkotuottoprosentit on laskettu siten, että kyseisenä vuonna yhtiön jakama osakekohtainen osinko on jaettu osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssilla. Osakekohtaista osinkoa ja osinkotuottoprosentteja esittelevän taulukon tietoja on kuvattu sanallisesti ja nostettu esiin keskeisimpiä havaintoja.

Tutkittaessa osingon irtoamiseen liittyvän teorian paikkansapitävyyttä ja kurssiliikettä osingon irtoamispäivänä laskettiin ensin osingon irtoamispäivän avauskurssin ja osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin välinen kurssimuutos. Tämän jälkeen kurssimuutos suhteutettiin osingon määrään. Tämän laskentatavan mukaan teorian paikkansapitävyys tarkoittaisi siis sitä, että jos laskutoimitusten jälkeen vastaukseksi saataisiin -100 %, olisi osakekurssi pudonnut juuri osingon määrällä irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä. Jos kurssi esimerkiksi putosi alle osingon määrän verran, prosenttilukema on tällöin 0 % ja -100 % välillä. Eli esimerkiksi -85 % tarkoittaisi sitä, että osakekurssi putosi osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä 85 % osingon määrästä. Vastaavasti, jos lukema olisi esimerkiksi -120 %, tarkoittaisi se sitä, että kurssi putosi osingon määrää enemmän.

Irtoamispäivän kurssimuutosta tarkastelevissa taulukoissa on esitetty myös osakkeen kurssimuutos osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän päätöskurssin välillä. Tämä kurssimuutos on myös esitetty osingon määrään suhteutettuna. Ottamalla mukaan myös osingon irtoamispäivän päätöskurssitiedot saatiin tehtyä laskelmia, joiden avulla voitiin selvittää miten osakekurssit käyttäytyvät osingon irtoamispäivän avauksen ja päätöksen välillä. Tutkimusaineisto sisälsi tiedot avaus- ja päätöskursseista, muttei kaikista irtoamispäivän aikana tehdyistä osakekaupoista, joten irtoamispäivän sisäisen kurssikäyttäytymisen analysointia ei kuitenkaan voitu tehdä.

Osingon irtoamispäivän kurssimuutoksia kuvaavassa taulukossa on esitetty tiedot myös Helsingin pörssin yleisindeksin eli OMXH-indeksin muutoksesta osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä. Muutos on laskettu indeksin päätöspisteluvuista kyseisinä päivinä. Kurssimuutoksia esittelevän taulukon tietoja on analysoitu ja nostettu esiin keskeisimpiä havaintoja.

Näiden lisäksi kerättyjen ja laskettujen tietojen perusteella on laskettu korrelaatiokertoimet osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen välille sekä osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välille.

Laskemalla korrelaatiokerroin osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen välille on haluttu selvittää onko osinkotuoton suuruudella vaikutusta siihen, kuinka paljon osakekurssi putoaa suhteessa osingon määrään osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä. Teorian mukaan osinkotuottoprosentin suuruudella ei tulisi olla vaikutusta siihen, kuinka paljon osinkoon suhteutettu kurssipudotus on. Ennen asian tutkimista oma ajatukseni oli, että jos osinkotuottoprosentilla käytännössä kuitenkin olisi jonkinlaista vaikutusta, niin korkeampi osinkotuottoprosentti voisi merkitä suurempaa osinkoon suhteutettua kurssipudotusta. Tätä ajatusta perustelen sillä, että osinkotuottoprosentin kasvaessa osingon merkitys osakkeeseen sijoitettaessa korostuu ja osakkeesta ollaan kiinnostuneita enenevässä määrin osingon takia ja sitten kun osinko irtoaa, osakkeen houkuttelevuus todennäköisesti laskee ainakin joksikin aikaa ja osingon irtoaminen heijastuu hintaankin voimakkaammin. Vastaavasti, jos osinkotuottoprosentti on pieni, ei osakkeesta olla niinkään kiinnostuneita osingon takia ja osingon irtoamista ei välttämättä hinnoitella niin tarkkaan pörssikauppoja tehtäessä.

Laskemalla korrelaatiokerroin osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välille on haluttu selvittää, onko OMXH-indeksin liikkeellä vaikutusta siihen, minkälainen osinkoon suhteutettu kurssiliike on. Ajatuksena ennen asian tutkimista oli, että mitä enemmän OMXH-indeksi on irtoamispäivän aikana plussalla, sitä pienempi osinkoon suhteutettu kurssipudotus on. Vastaavasti mitä enemmän OMXH-indeksi on miinuksella, sitä suurempi osinkoon suhteutettu kurssipudotus

on. Sekä osakekurssien muutos että OMXH-indeksin muutos on laskettu käyttäen osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän päätöskurssi- ja pistelukutietoja.

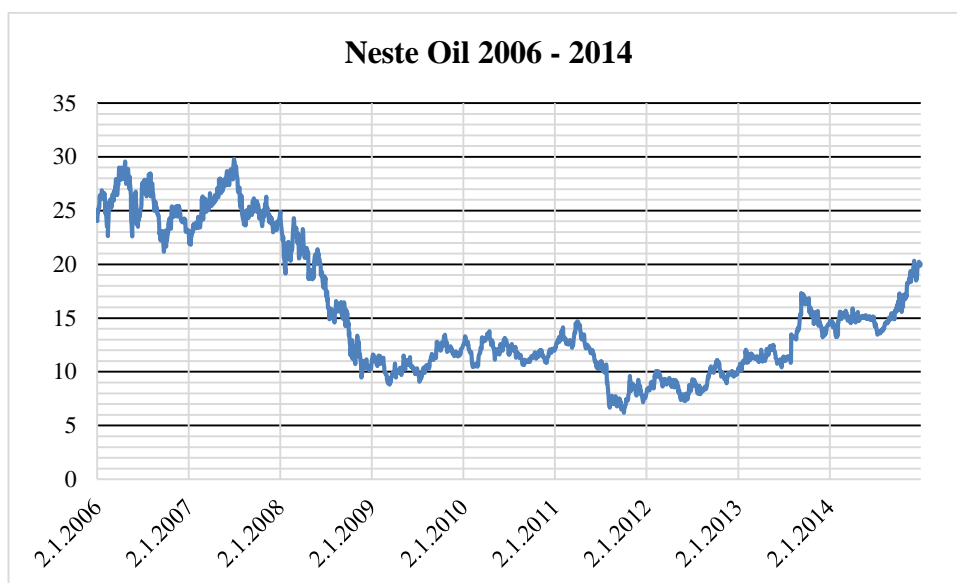
Lasketuista korrelaatiokertoimista on tehty korrelaatiodiagrammit. Korrelaatiokertoimien voimakkuutta on arvioitu tekstissä. Korrelaatiokertoimien voimakkuutta arvioitaessa on käytetty kuviossa 12 esitettyjä raja-arvoja.

Osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle kurssitasolle tutkittaessa on laskettu, kuinka monta pörssipäivää on kestänyt, että yhtiön osakekurssi on ensimmäistä kertaa osingon irtoamisen jälkeen saavuttanut osingon irtoamista edeltäneen kurssitason. Kurssitason saavuttamiseksi on laskettu tilanne, jolloin yhtiön osakkeen päätöskurssi on ollut vähintään yhtä suuri kuin osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssi.

6.1 Neste Oil

Neste Oil Oyj on korkealaatuisiin puhtaamman liikenteen polttoaineisiin keskittyvä jalostus- ja markkinointiyhtiö, joka valmistaa erilaisia öljytuotteita. Yhtiö on lisäksi maailman johtava uusiutuvista raaka-aineista valmistetun dieselin toimittaja. Neste Oil on useana vuonna päässyt maailman vastuullisimpien yritysten The Global 100-listalle sekä Dow Jonesin kestävä kehityksen indeksiin. Neste Oil on Helsingin pörssin ainoa yhtiö, jonka toimialaksi on luokiteltu Öljy ja kaasu. Vuonna 2006 yhtiön määrittämän osinkopolitiikan mukaan tavoitteena on jakaa vuosittain osinkona vähintään kolmannes tilikauden vertailukelpoisesta voitosta. (Neste Oil 2015.)

Kuvio 14 kuvaa Neste Oilin osakekurssin liikettä aikavälillä 1.1.2006 – 31.12.2014 eli tutkimuksen tarkastelujakson aikana.



Kuvio 14. Neste Oilin osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.1.1 Osinkojen irtoaminen

Neste Oilin osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Öljy ja kaasu-toimialan osaketta. Yhtiö on jakanut osinkoa jokaisena vuonna tutkimuksen aikavälillä 2006 – 2014. Taulukossa 2 on esitetty vuosittaiset osakekohtaiset osingot sekä osinkotuottoprosentit.

Taulukko 2. Neste Oilin osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	0,65 €	4,09 %
2013	0,38 €	3,26 %
2012	0,35 €	3,88 %
2011	0,35 €	2,56 %
2010	0,25 €	1,82 %
2009	0,80 €	7,43 %
2008	1,00 €	4,37 %
2007	0,90 €	3,52 %
2006	0,80 €	2,90 %

Neste Oilin osinkotuotto prosentti on vaihdellut 1,82 % ja 7,43 % välillä vuosina 2006 – 2014. Matalin osinkotuotto prosentti oli vuonna 2010 ja korkein vuotta aikaisemmin. Tarkasteluvälin aikana Neste Oilin osinkotuotto prosentti on ollut keskimäärin 3,76 %. Yhtiön osinkotuotto prosentti ei ole siis ollut aivan huippuluokkaa, mutta toisaalta yhtiön osinkopolitiikkakaan ei lupaa kovin avokätisesti jaettavaa osinkoa osakkeenomistajilleen. Vuosina 2006 – 2008 yhtiön jakama euromääräinen osinko kasvoi ja samoin myös osinkotuotto prosentti. Vuonna 2009 osinko pudotettiin 0,80 euroon osakkeelta, mutta osinkotuotto prosentti kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna osakekurssin laskusta johtuen.

Osakekohtainen osinko koki jyrkän pudotuksen vuonna 2010, kun osinko oli vain 0,25 euroa osakkeelta. Osinkotuotto kin oli matala, vain 1,82 %. Vuodesta 2011 lähtien osaketta kohti jaettava osinko on jälleen ollut kasvussa ja osinkotuotto prosentti on myös samalla noussut. Vuonna 2014 osinko oli merkittävästi suurempi verrattuna edellisen vuoden osinkoon. Merkittävä syy tähän on se, että tilikaudella 2013 Neste Oil teki erittäin vahvan tuloksen ja erityisesti sen valmistamat biopolttoaineet myivät hyvin.

Taulukossa 3 on esitetty Neste Oilin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä eri vuosina aikavälillä 2006 – 2014.

Taulukko 3. Neste Oilin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä 2006 – 2014.

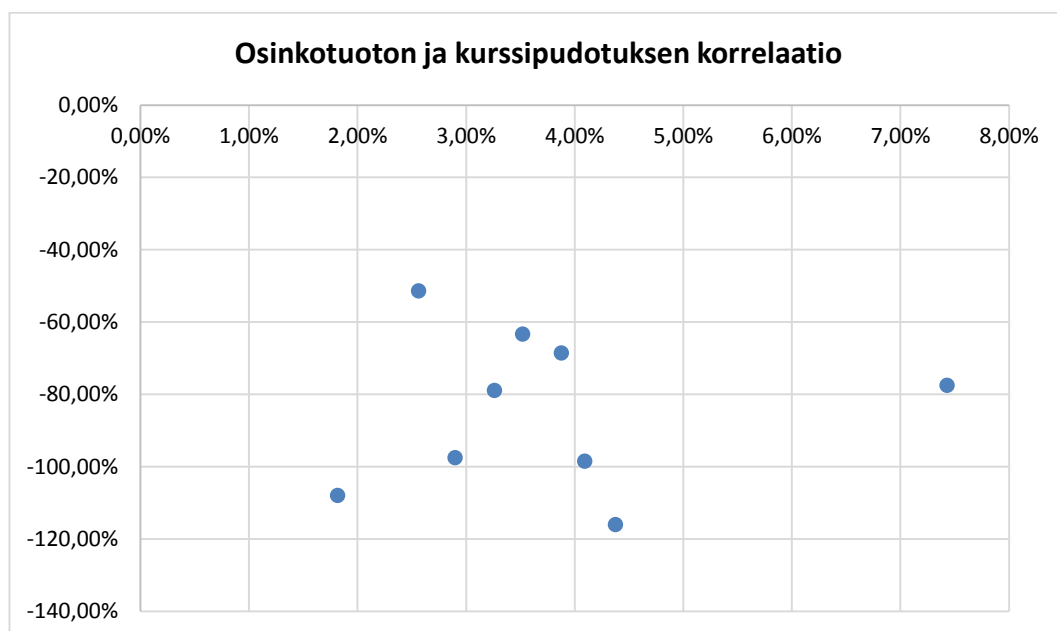
Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)		Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-4,03 %	-98,46 %		-1,83 %	-44,62 %	0,11 %
2013	-2,57 %	-78,95 %		-5,57 %	-171,05 %	-1,52 %
2012	-2,66 %	-68,57 %		0,22 %	5,71 %	-1,31 %
2011	-1,32 %	-51,43 %		-3,00 %	-117,14 %	-0,62 %
2010	-1,96 %	-108,00 %		-4,79 %	-264,00 %	-1,96 %
2009	-5,76 %	-77,50 %		-8,26 %	-111,25 %	1,34 %
2008	-5,07 %	-116,00 %		-10,10 %	-231,00 %	-
2007	-2,23 %	-63,33 %		-1,96 %	-55,56 %	1,92 %
2006	-2,83 %	-97,50 %		-4,17 %	-143,75 %	-0,54 %

Taulukkoa 3 tarkasteltaessa huomataan, että Neste Oilin osakekurssi irtoamispäivän avauskurssista laskettuna ei ole kertaakaan pudonnut tasan osingon määrällä. Yhdeksästä tutkimuksessa mukana olevasta vuodesta kahtena vuonna eli vuosina 2008 ja 2010 osakekurssi putosi osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä enemmän kuin osingon määrällä, mutta muina vuosina osingon määrää vähemmän. Osingon määrään suhteutettuna kurssi putosi vähiten vuonna 2011, jolloin pudotusta oli 51,43 % suhteessa osingon määrään. Keskimäärin tarkastelujakson vuosina osinkoon suhteutettu kurssipudotus oli 84,42 % ja kurssipudotusten keskihajonta 20,50 prosenttiyksikköä.

Kun verrataan osingon irtoamispäivän avaus- ja päätöslukemia, huomataan että kuutena vuonna yhdeksästä osakekurssi on laskenut irtoamispäivän päätteeksi vielä alemmaksi, kuin mitä avauskurssi oli. Vuosina 2007, 2012 ja 2014 sen sijaan irtoamispäivän päätöskurssi on ollut avauskurssia korkeampi. Lisäksi huomataan, että vuonna 2012 irtoamispäivän päätöskurssi on ollut korkeampi kuin irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssi eli osakekurssi on palautunut yhden pörssipäivän aikana osingon irtoamista edeltäneelle tasolle ja ylittänytkin sen hieman.

Vuosina 2008 ja 2010 osakekurssi on pudonnut irtoamispäivän päätteeksi rajusti suhteessa osingon määrään. Vuonna 2010 Neste Oilin osingon irtoamispäivänä Helsingin pörssin yleisindeksi oli melko paljon miinuksella, mikä varmasti selittää suurta kurssilaskua irtoamispäivän aikana. Vuodelta 2008 ei ollut saatavilla OMXH-indeksin pistelukutietoa osingon irtoamispäivältä. Keskimäärin irtoamispäivän päätteeksi Neste Oilin osakekurssi on pudonnut 125,85 % suhteessa osingon määrään vuosien 2006 – 2014 välillä. Keskihajonta on 82,76 prosenttiyksikköä.

Kuviossa 15 olevassa korrelaatiodiagrammissa on havainnollistettu Neste Oilin osakkeen osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.

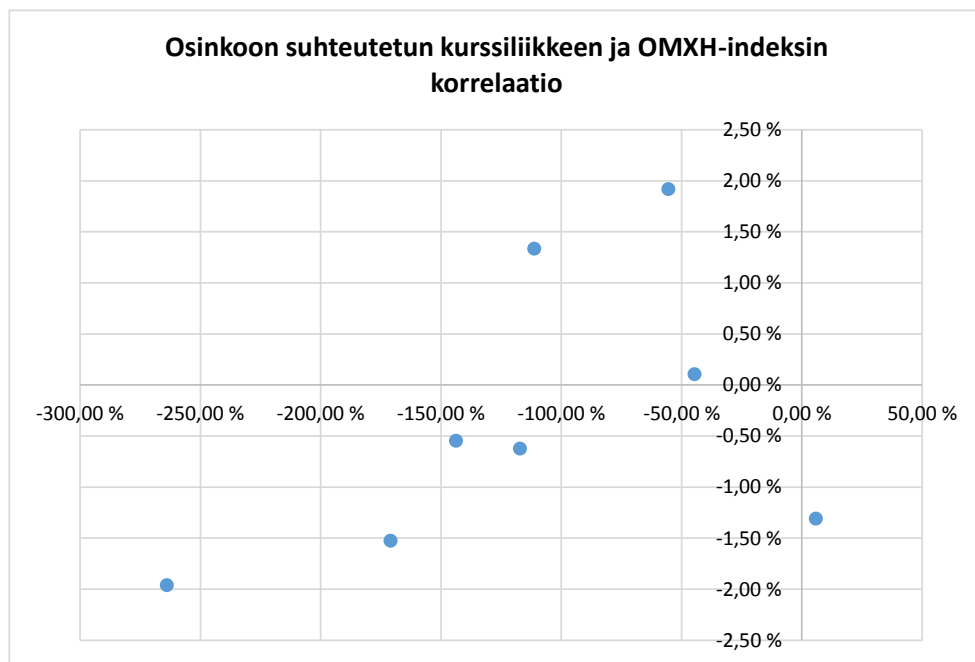


Kuvio 15. Neste Oilin osakkeen osinkotuoton ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.

Teoriassa osinkotuottoprosentin suuruudella ei tulisi olla vaikutusta siihen, kuinka paljon osakekurssi putoaa osingon määrään suhteutettuna. Teorian mukaan pudotuksen tulisi olla aina 100 % osingon määrästä, riippumatta siitä kuinka suuri osinkotuotto on. Neste Oilin osinkotuoton ja kurssipudotusten välinen korrelaatiokerroin saa arvon 0,05. Lasketun korrelaatiokertoimen sekä muuttujien arvoja esittävän korrelaatiodiagrammin perusteella voidaan todeta, että kyseisten muuttujien

välillä on merkityksetön lineaarinen riippuvuus. Korrelaation merkitsevyyttä testattaessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 0,12 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuviossa 16 olevassa korrelaatiodiagrammissa on esitetty osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota.

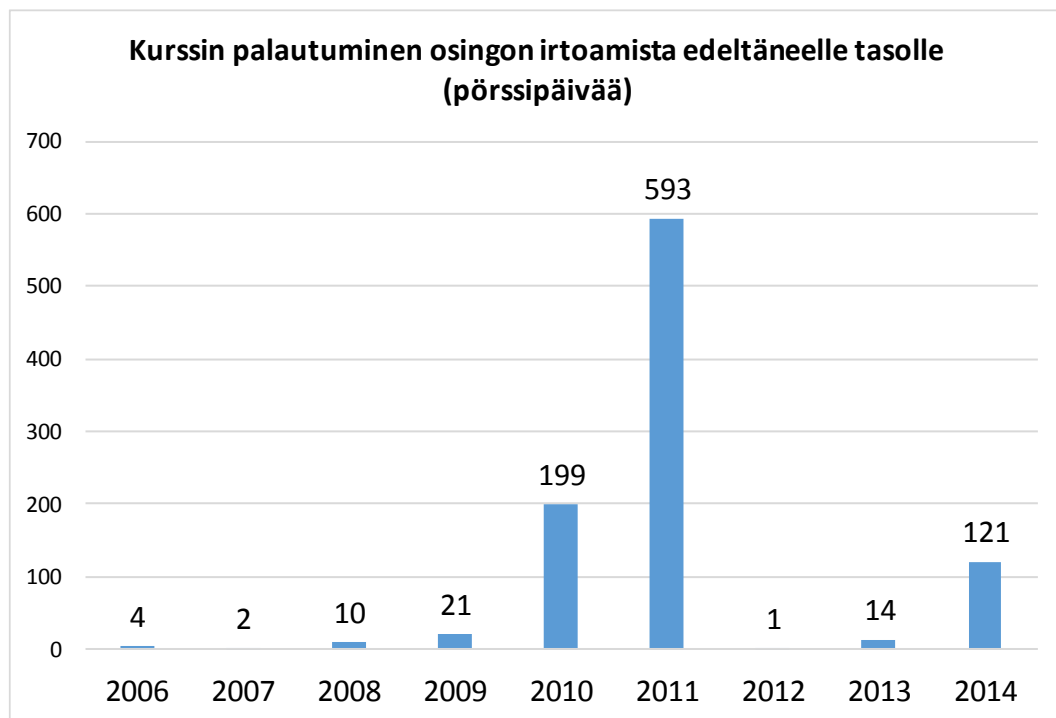


Kuvio 16. Neste Oilin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviota 16, jossa on kuvattu Neste Oilin osakkeen osinkotuotto-% ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välistä korrelaatiota huomataan, että lineaarista riippuvuutta löytyy kohtalaisesti. Korrelaatiokerroin saa arvon 0,46. Positiivinen korrelaatio näiden muuttujien välillä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän OMXH-indeksin on mennyt miinukselle, sitä suurempi on myös osinkoon suhteutettu kurssipudotus. Korrelaatiota laskettaessa on ollut mukana kahdeksan vuoden tiedot. Vuodelta 2008 ei ollut saatavilla OMXH-indeksin pistelukutietoa osingon irtoamispäivältä, joten kyseinen vuosi on jätetty korrelaatiokerrointa laskettaessa ja kuviota laadittaessa pois. Korrelaation testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,45 ja testisuureen arvoksi 1,26 joten korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

6.1.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 17 on tarkasteltu Neste Oilin osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle eri vuosina. Kurssin palautumiseksi on laskettu tilanne, jolloin yhtiön osakkeen päätöskurssi on ollut vähintään yhtä suuri kuin osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssi.



Kuvio 17. Neste Oilin osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Tarkasteltaessa kuviota 17 huomataan, että Neste Oilin osakekurssi on palautunut nopeasti osingon irtoamista edeltäneelle tasolle vuosina 2006, 2007 ja 2012. Vuonna 2012 Neste Oilin kurssi palasi osingon irtoamista edeltäneisiin lukemiin jo osingon irtoamispäivän päätteeksi. Irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssi oli 9,03 euroa ja irtoamispäivän päätöskurssi 9,05 euroa eli kurssi jopa hie- man ylitti irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän tason.

Vuosina 2008, 2009 ja 2013 kurssin palautuminen tapahtui myös melko lyhyessä ajassa. Kurssin palautuminen kesti yli 100 pörssipäivää vuosina 2010, 2011 ja 2014. Vuoden 2011 osingon irtoamispäivää edeltäneen tason Neste Oilin kurssi tavoitti

vasta 593 pörssipäivän jälkeen elokuussa 2013. Pitkää palautumisaikaa selittää se, että vuoden 2011 keväällä Neste Oilin osakekurssi lähti melko voimakkaaseen laskuun ja suunnan kääntymistä nousu oli melko hidasta.

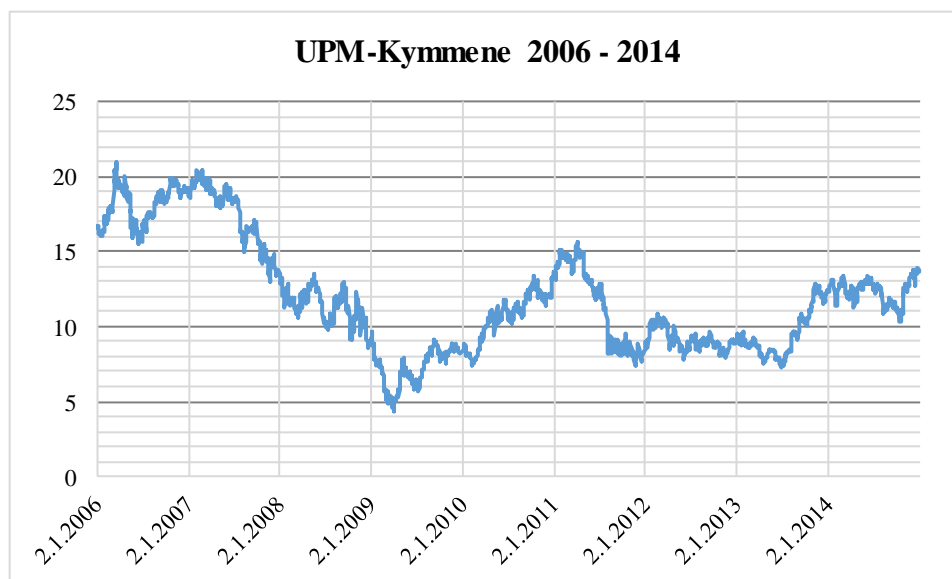
Vuosien 2006 – 2014 välillä kurssin palautuminen kesti keskimäärin 107 pörssipäivää keskihajonnan ollessa 184 pörssipäivää. Vuoden 2011 muista vuosista suuresti poikkeava palautumislukema vaikuttaa kuitenkin merkittävästi keskiarvoon ja keskihajontaan.

6.2 UPM-Kymmene

UPM-Kymmene Oyj on yhtiö, jonka kulmakiviä ovat biomassaan ja kuituun pohjautuvat liiketoiminnot sekä uusiutuvat raaka-aineet ja tuotteet. Yhtiön liiketoiminta muodostuu kuudesta eri liiketoiminta-alueesta, jotka ovat UPM Biorefining, UPM Energy, UPM Raflatac, UPM Paper Asia, UPM Paper ENA ja UPM Plywood. Yhtiö hyödyntää kuitua sekä biomassaa tuotteissaan ja tavoitteena on luoda uusia kasvumahdollisuuksia jatkuvan tuotekehityksen sekä innovoinnin pohjalta. (UPM 2015.)

UPM-Kymmenen vuonna 2009 uudistetun osinkopolitiikan mukaan yhtiö maksaa vuotuisena osinkona vähintään kolmanneksen operatiivisilla investoinneilla vähennetystä liiketoiminnan nettokassavirrasta, joka lasketaan kolmen vuoden keskiarvona vakaan osingonmaksukyvyn takaamiseksi. Jäljelle jäävä kassavirta käytetään kasvuinvestointeihin sekä velkojen lyhennykseen. (UPM 2015.)

Kuviossa 18 on esitetty UPM-Kymmenen osakekurssin kehitys aikavälillä 1.1.2006 – 31.12.2014 eli tutkimuksen tarkastelujakson aikana.



Kuvio 18. UPM-Kymmenen osakekurssi vuosina 2006 - 2014.

6.2.1 Osinkojen irtoaminen

UPM-Kymmenen osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Perusteollisuus-toimialan osaketta. Yhtiö on jakanut osinkoa jokaisena vuonna aikavälillä 2006 – 2014. Taulukossa 4 on esitetty tiedot UPM-Kymmenen jakamista osingoista sekä osinkotuottoprosentit vuosilta 2006 – 2014.

Taulukko 4. UPM-Kymmenen osingot ja osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	0,60 €	4,78 %
2013	0,60 €	6,86 %
2012	0,60 €	5,88 %
2011	0,55 €	3,57 %
2010	0,45 €	4,76 %
2009	0,40 €	7,59 %
2008	0,75 €	6,15 %
2007	0,75 €	3,80 %
2006	0,75 €	3,62 %

UPM-Kymmenen osinkotuotto prosentti on vaihdellut vuosien 2006 – 2014 välillä 3,57 % ja 7,59 % välillä eli yhtiö on jakanut vuosittain melko hyvää osinkoa osakkeenomistajilleen. Osinkotuotto on ollut vuosien 2006 – 2014 välillä keskimäärin 5,22 %. Osaketta kohti jaettu osinko oli 0,75 euroa osakkeelta vuosina 2006 – 2008, mutta pienentyi vuoden 2008 jälkeen. Osingon pienentymisestä huolimatta osinkotuotto prosentti oli korkea osakkeen kurssilaskun seurauksena vuonna 2009. Vuosina 2010 ja 2011 osaketta kohti jaettu osinko jälleen kasvoi, mutta osakekurssi nousi samaan aikaan, mistä seurasi osinkotuotto prosentin pienentyminen. Vuosina 2012 – 2014 yhtiön jakama osinko pysyi tasaisena 0,60 eurossa.

Taulukossa 5 on esitetty UPM-Kymmenen osakkeen osingon irtoamispäivän kurssimuutos eri vuosina.

Taulukko 5. UPM-Kymmenen osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä 2006 – 2014.

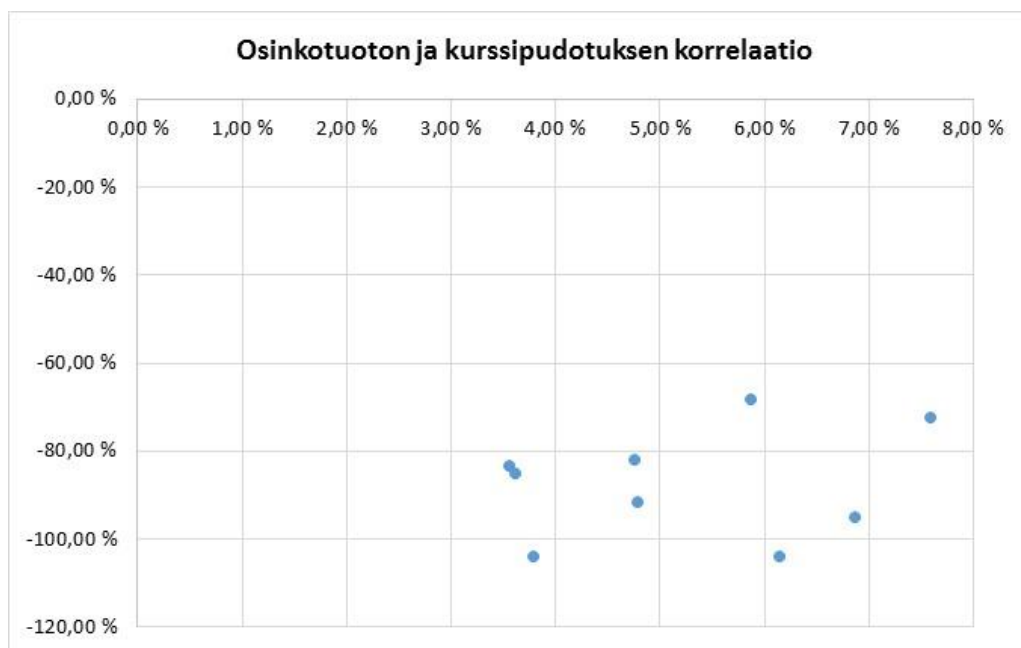
Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-4,39 %	-91,67 %	-3,19 %	-66,67 %	-0,22 %
2013	-6,52 %	-95,00 %	-7,44 %	-108,33 %	-1,52 %
2012	-4,02 %	-68,33 %	-6,07 %	-103,33 %	0,21 %
2011	-2,99 %	-83,64 %	-2,08 %	-58,18 %	0,38 %
2010	-3,91 %	-82,22 %	-5,07 %	-106,67 %	0,52 %
2009	-5,50 %	-72,50 %	-7,40 %	-97,50 %	-1,04 %
2008	-6,39 %	-104,00 %	-7,21 %	-117,33 %	0,39 %
2007	-3,95 %	-104,00 %	-4,61 %	-121,33 %	-0,88 %
2006	-3,09 %	-85,33 %	-5,93 %	-164,00 %	-0,54 %

Taulukkoa 5 tarkastellessa huomataan, että osingon irtoamispäivänä yhtiön osakekurssi ei ole kertaakaan laskenut tismalleen 100 % suhteessa osingon määrään. Vuosina 2007 ja 2008 kurssipudotus oli 104 % suhteessa osinkoon eli osakekurssi putosi osingon määrää enemmän. Vuosina 2013 – 2014 pudotus oli yli 90 %. Muina vuosina kurssipudotus on ollut 68,33 ja 85,33 % välillä. Tarkasteluajanjakson aikana avauskurssista laskettu kurssipudotus on keskimäärin ollut 87,41 % suhteessa

osingon määrään. Osinkoon suhteutettujen kurssipudotusten keskihajonta on 11,82 prosenttiyksikköä.

Tarkasteltaessa UPM-Kymmenen osakkeen kurssia osingon irtoamispäivän päätteeksi huomataan, että yhdeksästä tarkasteltavasta vuodesta seitsemänä vuonna osakekurssi on laskenut irtoamispäivän päätteeksi vielä alemmaksi, kuin mitä avauskurssi oli. Vuosina 2011 ja 2014 sen sijaan irtoamispäivän päätöskurssi oli korkeampi kuin päivän avauskurssi. Kuutena vuonna irtoamispäivän päätteeksi osakekurssi on laskenut enemmän kuin osingon määrällä. Vuosina 2006 – 2014 irtoamispäivän päätteeksi osakekurssi on keskimäärin pudonnut 104,82 % osingon määrään suhteutettuna. Osinkoon suhteutettujen kurssipudotusten keskihajonta päätöskursseista laskien on 29,12 prosenttiyksikköä.

Kuviossa 19 olevassa korrelaatiodiagrammissa on kuvattu UPM-Kymmenen osakkeen osinkotuoton ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.

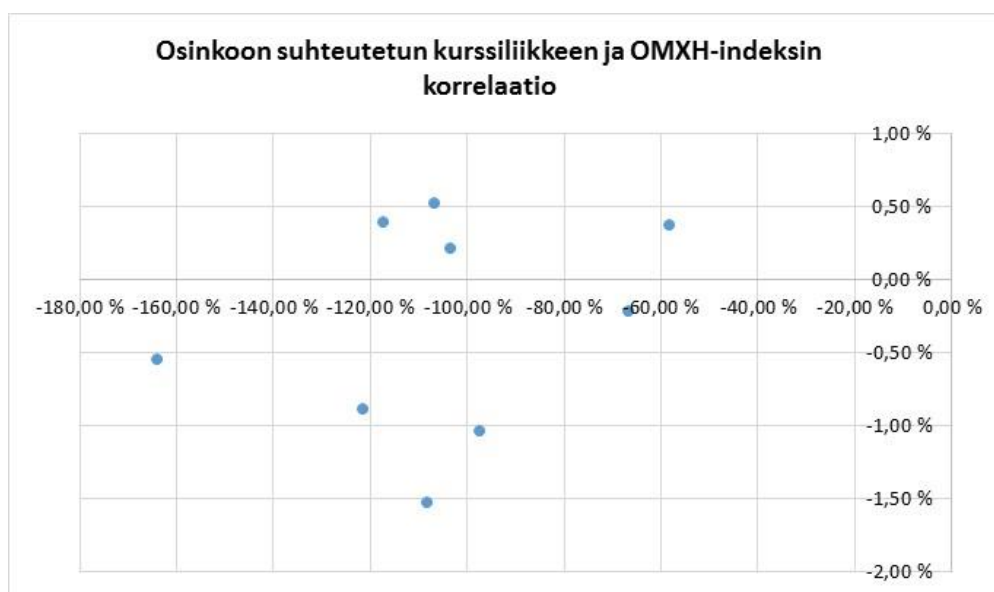


Kuvio 19. UPM-Kymmenen osakkeen osinkotuoton ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviota 19 huomataan, ettei ole viitteitä siitä, että suurempi osinkotuottoprosentti tarkoittaisi suurempaa kurssipudotusta osingon irtoamista edeltä-

neen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä. Korrelaatiokerroin saa arvon 0,23 eli riippuvuus on merkityksetön. Positiivinen korrelaatiokerroin muuttujien välillä tarkoittaa sitä, että osinkotuotto-prosentin kasvaessa kurssipudotus suhteutettuna osingon määrään pienenee. Korrelaation merkitsevyyttä testattaessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 0,62 joten korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuviossa 20 on tarkasteltu osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatiota irtoamispäivän päätöslukemissa.

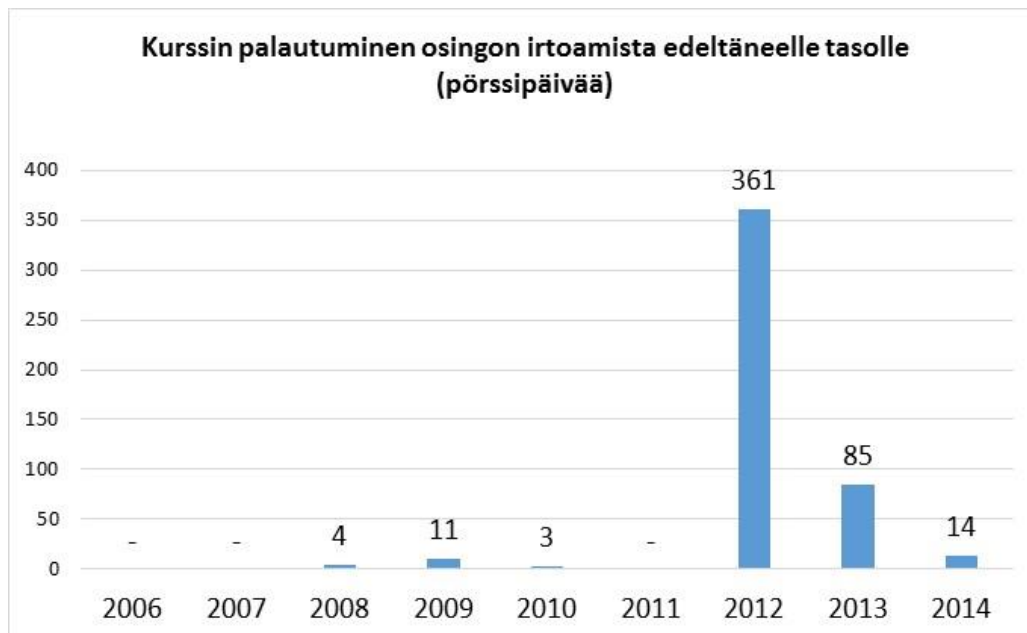


Kuvio 20. UPM-Kymmenen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Korrelaatiokerroin saa arvon 0,27 mikä tarkoittaa merkityksetöntä positiivista korrelaatiota muuttujien välillä. Korrelaatiokertoimen perusteella ei ole siis viitteitä siitä, että OMXH-indeksin liikkeellä olisi ollut kovin suurta vaikutusta osinkoon suhteutettuun kurssiliikkeeseen. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 0,73 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

6.2.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 21 on esitetty, kuinka monta pörssipäivää on kestänyt, että UPM-Kymmenen osakekurssi on palautunut osingon irtoamista edeltäneelle tasolle tai sen yli.



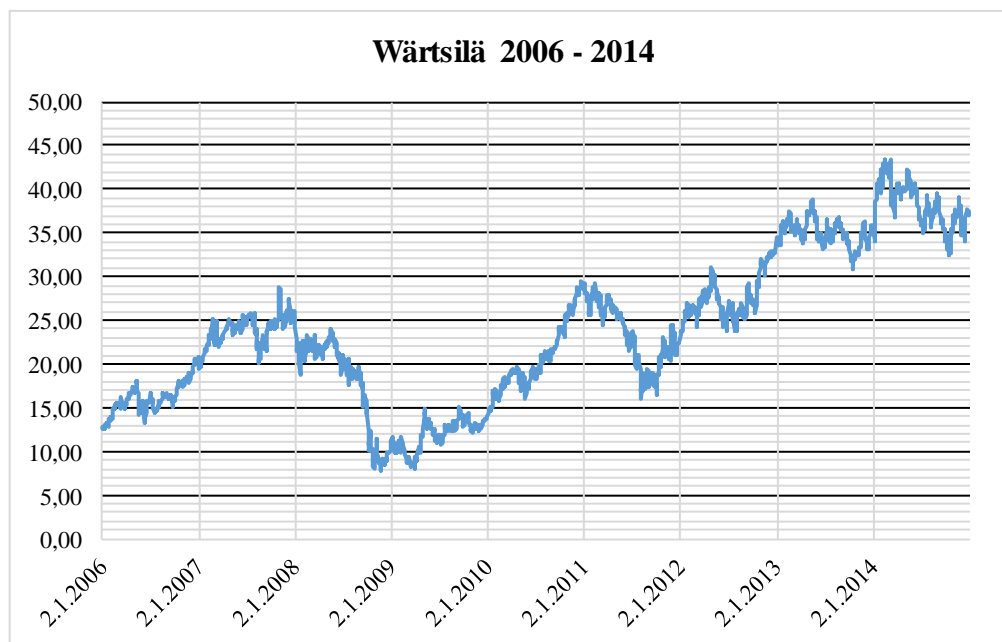
Kuvio 21. UPM-Kymmenen osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Kuviota 21 tarkasteltaessa huomataan, ettei UPM-Kymmenen osakekurssi ole 30.12.2014 mennessä saavuttanut lukemia, joissa se oli irtoamispäivää edeltäneenä pörssipäivänä vuonna 2006, 2007 ja 2011. Vuosina 2008 – 2010 sekä vuonna 2014 kurssi sen sijaan palautui melko nopeasti osingon irtoamista edeltäneisiin lukemiin. Vuoden 2012 osingon irtoamista edeltäneen kurssitason yhtiön osake saavutti vasta 361 pörssipäivän kuluttua. Vuonna 2013 palautuminen kesti 85 pörssipäivää. Keskimääräinen palautumisaika niinä vuosina, kun kurssi on palautunut tarkasteluajanjakson loppuun mennessä, on ollut 80 pörssipäivää ja keskihajonta 129 pörssipäivää. Täytyy kuitenkin huomioda, että kolmelta vuodelta kurssi ei ole vuoden 2014 loppuun mennessä saavuttanut osingon irtoamista edeltäneitä kurssilukemia.

6.3 Wärtsilä

Wärtsilä Oyj on johtava merenkulun ja energiamarkkinoiden voimaratkaisujen toimittaja, jolla on yli 200 toimipistettä lähes 70 eri maassa eri puolilla maailmaa. Wärtsilän tavoitteena on maksimoida alusten ja voimalaitosten ympäristötehokkuus ja taloudellisuus keskittymällä teknologisiin innovaatioihin ja kokonaishyötysuhteeseen. Wärtsilän osinkopolitiikan mukaan yhtiöllä on tavoitteena jakaa osinkona 50 prosenttia toiminnallisesta osakekohtaisesta tuloksesta. (Wärtsilä 2015.)

Kuviossa 22 on esitetty Wärtsilän osakekurssin liike aikavälillä 1.1.2006 – 31.12.2014 eli tutkimuksen tarkastelujakson aikana. Wärtsilän osake splitattiin vuonna 2011, mutta tämä on otettu huomioon kurssigraafia laadittaessa.



Kuvio 22. Wärtsilän osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.3.1 Osinkojen irtoaminen

Wärtsilän osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Teollisuustuotteet ja -palvelut -toimialaa. Yhtiö on jakanut osinkoa jokaisena vuonna aikavälillä 2006 –

2014. Vuonna 2006 yhtiö jakoi kaksi kertaa osinkoa, joten tarkasteltavana on yhteensä kymmenen eri osingon irtoamiskertaa.

Taulukossa 6 on tiedot Wärtsilän jakamista osingoista ja osinkotuottoprosentit vuosilta 2006 – 2014. Taulukossa oleviin osinkotietoihin on vertailukelpoisuuden vuoksi tehty oikaisu vuodesta 2011 taaksepäin Wärtsilän osakkeen splittauksesta johtuen.

Taulukko 6. Wärtsilän jakamat osingot ja osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	1,05 €	2,42 %
2013	1,00 €	2,80 %
2012	0,90 €	3,45 %
2011	1,38 €	4,96 %
2010	0,88 €	4,76 %
2009	0,75 €	8,00 %
2008	2,12 €	9,12 %
2007	0,88 €	3,87 %
2006	0,75 €	3,94 %
2006	0,75 €	4,65 %

Wärtsilän osinkotuotto on vaihdellut 2,42 % ja 9,12 % välillä vuosina 2006 – 2014. Keskimäärin Wärtsilän osinkotuottoprosentti on tarkasteluvälin aikana ollut 4,80 % mikä on keskitasoa verrattuna muihin tutkimuksessa mukana oleviin yhtiöihin. Vuonna 2006 yhtiö jakoi kaksi kertaa osinkoa, molemmilla kerroilla 0,75 euroa osaketta kohti. Ensimmäinen osinko jaettiin keväällä ja toinen loppusyksystä 2006. Vuoden 2006 ensimmäisen osingon tuottoprosentti oli parempi matalammasta osakekurssista johtuen. Vuonna 2007 osaketta kohti jaettava osinko nousi 0,88 euroon ja osinkotuottoprosentti oli suurin piirtein samalla tasolla vuoden 2006 jälkimmäisen osingon kanssa.

Vuonna 2008 yhtiö jakoi peräti 2,12 euron suuruisen osingon osaketta kohti ja osinkotuotto oli 9,12 %. Vuosina 2009 ja 2010 osakekohtainen osinko oli vuosien 2006 ja 2007 tasolla. Vuoden 2009 osinkotuottoprosentti oli vain 0,75 euron suuruisesta osingosta huolimatta korkea alhaisesta osakekurssista johtuen. Wärtsilän osaketta

kohti jakama osinko on ollut kasvussa vuodesta 2012 lähtien, mutta osinkotuotto-prosentit ovat olleet tarkasteluvälin pienimpiä, mitä selittää korkealla ollut osakekurssi.

Taulukossa 7 on esitetty Wärtsilän osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä eri vuosina. Vuonna 2006 yhtiö jakoi kaksi kertaa osinkoa.

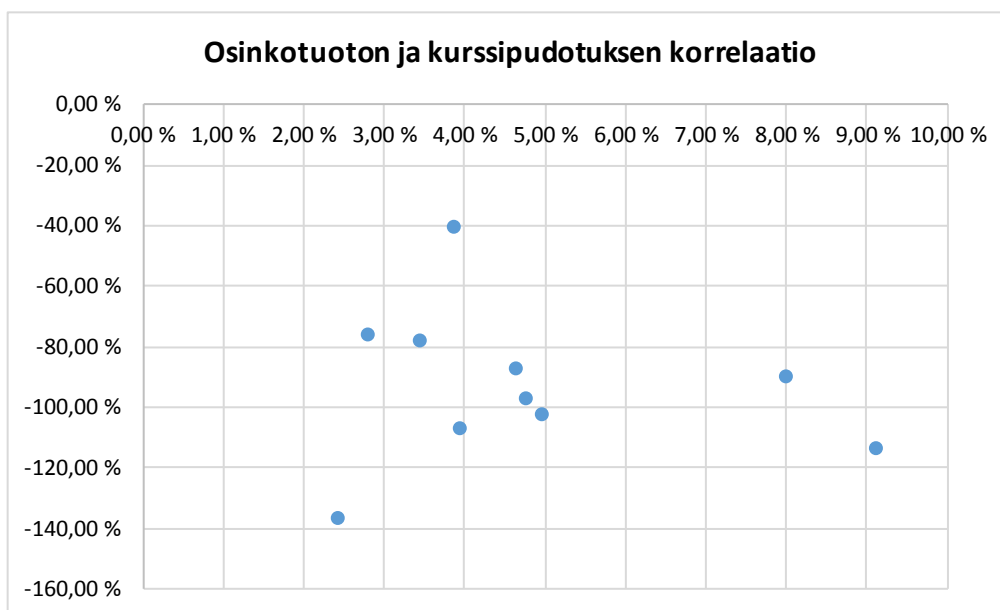
Taulukko 7. Wärtsilän osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-3,29 %	-136,19 %	-6,57 %	-271,43 %	-1,05 %
2013	-2,13 %	-76,00 %	-2,74 %	-98,00 %	0,52 %
2012	-2,68 %	-77,78 %	-2,30 %	-66,67 %	-0,18 %
2011	-5,06 %	-102,17 %	-8,47 %	-171,01 %	-0,98 %
2010	-4,60 %	-96,59 %	-5,08 %	-106,82 %	1,01 %
2009	-7,15 %	-89,33 %	-10,57 %	-132,00 %	1,60 %
2008	-10,32 %	-113,21 %	-11,57 %	-126,89 %	-2,07 %
2007	-1,54 %	-39,77 %	-3,25 %	-84,09 %	2,05 %
2006	-4,21 %	-106,67 %	-5,63 %	-142,67 %	-2,06 %
2006	-4,03 %	-86,67 %	-5,64 %	-121,33 %	0,44 %

Taulukkoa 7 tarkasteltaessa huomataan, ettei Wärtsilän osakekurssi ole kertaakaan pudonnut täsmälleen osingon määrällä irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä. Neljänä vuonna kurssipudotus on ollut suurempi kuin osaketta kohti jaettu osinko ja kuutena vuonna kurssipudotus on ollut alle osingon verran. Osingon määrään suhteutettu kurssipudotus on ollut suurin vuonna 2014, jolloin pudotus oli 136,19 % suhteessa osinkoon. Pienin pudotus oli vuonna 2007, jolloin kurssi putosi vain vajaat 40 % suhteessa osinkoon. Keskimäärin kurssipudotus osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssista ja irtoamispäivän avauskurssista laskien on ollut 92,44 % keskihajonnan ollessa 24,42 prosenttiyksikköä.

Tarkasteltaessa Wärtsilän osakkeen kurssikäyttäytymistä osingon irtoamispäivän aikana huomataan, että kymmenestä tarkasteltavasta osingon irtoamiskerrasta yhdeksän kertaa osakekurssi on laskenut irtoamispäivän päätteeksi alemmaksi kuin mitä irtoamispäivän avauskurssi oli. Ainoastaan vuonna 2012 irtoamispäivän päätöskurssi oli avauskurssia korkeampi. On mielenkiintoista huomata, että esimerkiksi vuosina 2007 ja 2009 kurssi putosi osingon irtoamispäivän aikana vielä paljon, vaikka pörssin yleisindeksi oli melko paljon plussalla. Vuosien 2006 – 2014 välillä Wärtsilän osakekurssi on keskimäärin pudonnut 132,09 % osingon määrästä osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän päätöskursseista laskettuna. Keskihajonta on 54,38 prosenttiyksikköä.

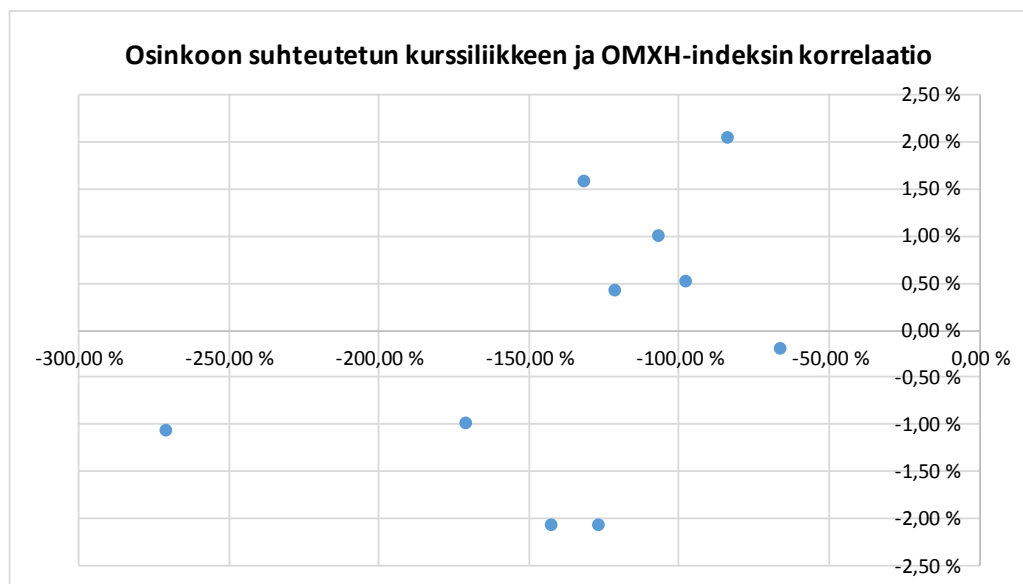
Kuviossa 23 on Wärtsilän osakkeen osinkotuoton ja osinkoon suhteutetun kurssi-liikkeen korrelaatiota esittävä korrelaatiodiagrammi.



Kuvio 23. Wärtsilän osakkeen osinkotuoton ja irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.

Wärtsilän osakkeelle laskettu osinkotuotto-% ja osinkoon suhteutetun kurssi-liikkeen välinen korrelaatiokerroin saa arvon -0,13 mikä tarkoittaa merkityksentöntä negatiivista korrelaatiota. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,30 ja testisuureen arvoksi -0,38 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuvion 24 korrelaatiodiagrammissa on tarkasteltu Wärtsilän osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja Helsingin pörssin yleisindeksin välistä korrelaatiota.

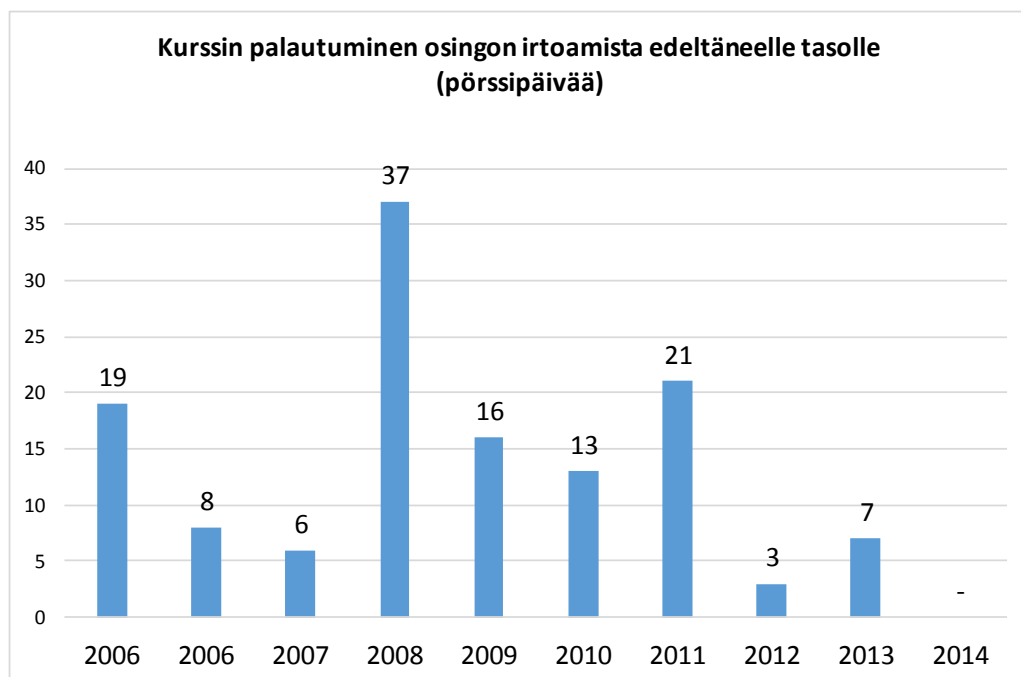


Kuvio 24. Wärtsilän osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Wärtsilän osakkeelle laskettu osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatiokerroin saa arvon 0,44 mikä tarkoittaa kohtalaista positiivista korrelaatiota. OMXH-indeksin ja osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen välillä on siis korrelaatiokertoimen arvon perusteella ollut jonkin verran yhteyttä. Korkeammalla ollut OMXH-indeksi on siis jossain määrin tarkoittanut pienempää osinkoon suhteutettua kurssipudotusta. Korrelaation testauksessa korrelaation todettiin kuitenkin olevan tilastollisesti merkitsemätön. Kriittinen arvo oli 2,31 ja testisuureen arvo 1,39.

6.3.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 25 on kuvattu Wärtsilän osakkeen kurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle tarkasteluajanjakson vuosina.



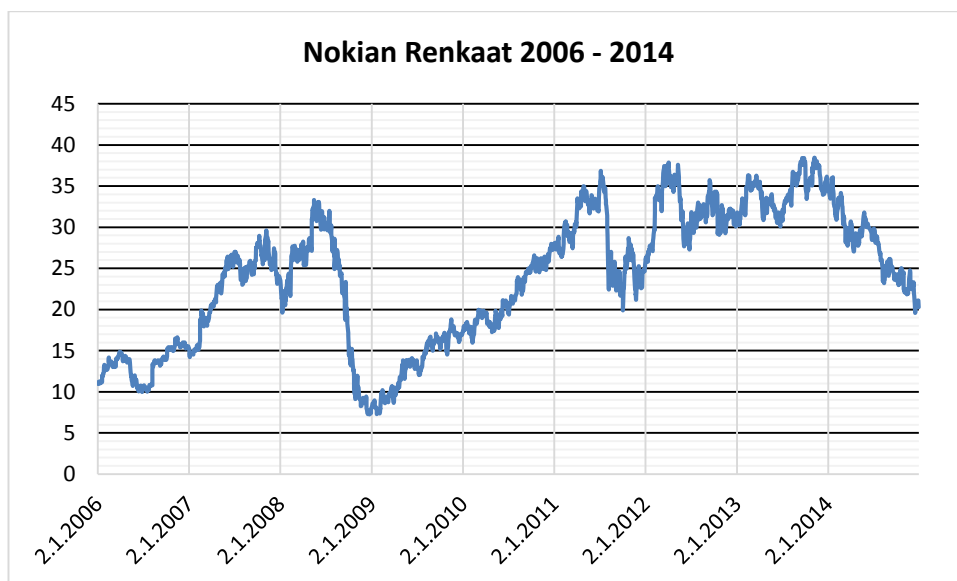
Kuvio 25. Wärtsilän osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Tarkasteltaessa kuviota 25 huomataan, että Wärtsilän osakekurssi on palautunut osingon irtoamista edeltäneelle tasolle alle kymmenessä pörssipäivässä vuoden 2006 jälkimmäisellä osingon irtoamiskerralla sekä vuosina 2007, 2012 ja 2013. Vuoden 2006 ensimmäisellä osingon irtoamiskerralla sekä vuosina 2009, 2010 ja 2011 kurssi palautui 13 – 21 pörssipäivässä osingon irtoamisiin luke-
miin. Vuonna 2008 kurssin palautumisessa kesti 37 pörssipäivää eli hieman vajaa kaksi kuukautta. Alkuvuodesta 2014 liikkui huhuja, että Rolls-Royce olisi teke-
mässä ostotarjousta Wärtsilästä, mikä nostatti Wärtsilän osakekurssia vuoden alku-
puoliskolla. Osingon irtoamisen tienoilla huhut kuitenkin alkoivat laantua ja Wärt-
silän kurssi lähti laskemaan välillä korjaten hieman ylöspäin, muttei kuitenkaan
saavuttanut irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän lukemia loppuvuoden aikana.
Kurssin palautumisen seurannan päätepiste on vuoden 2014 viimeinen pörssipäivä
30.12.2014 ja sen jälkeisiä kurssiliikkeitä ei oteta enää tässä tutkimuksessa huomi-
oon. Wärtsilän osakkeella kurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle ta-
solle vuosina 2006 – 2013 kesti keskimäärin 14 pörssipäivää keskihajonnan ollessa
10 pörssipäivää.

6.4 Nokian Renkaat

Nokian Renkaat Oyj on kumiteollisuusyhtiö, joka valmistaa henkilöautojen renkaita sekä raskaan kaluston renkaita muun muassa kuorma-autoihin ja satama-, kaivos-, maatalous- ja metsäkoneisiin. Yhtiöllä on myös Vianor-rengasketju, joka harjoittaa tukku- tai vähittäiskauppaa Nokian Renkaiden päämarkkinoilla. Yhtiö keskittyy pohjoisten olojen asiakastarpeisiin ja tuotteisiin, erityisesti alueille, joissa on lunta, metsää ja vuodenaikojen vaihtelusta johtuvat vaativat ajo-olosuhteet. Yhtiön päätuotteet valmistetaan omissa tehtaissa Nokialla Suomessa ja Vsevolozhskissa Venäjällä. Nokian Renkaiden osinkopolitiikan mukaan yhtiö jakaa osinkona vähintään 35 % nettotuloksestaan. (Kauppalehti 2015; Nokian Renkaat 2015.)

Kuviossa 26 on esitetty Nokian Renkaiden osakekurssi tutkimuksen tarkastelujakson aikana vuosina 2006 – 2014. Osakkeelle ei ole tehty splittausta tutkimuksen aikavälin aikana.



Kuvio 26. Nokian Renkaiden osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.4.1 Osinkojen irtoaminen

Nokian Renkaat edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Kulutustavarat-toimialan osaketta. Yhtiö on jakanut osinkoa osakkeenomistajilleen jokaisena vuonna aikavälillä 2006 – 2014.

Taulukossa 8 on esitetty tiedot Nokian Renkaiden jakamista osingoista ja osinkotuottoprosenteista vuosilta 2006 – 2014.

Taulukko 8. Nokian Renkaiden jakamat osingot sekä osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	1,45 €	4,93 %
2013	1,45 €	4,23 %
2012	1,20 €	3,32 %
2011	0,65 €	1,95 %
2010	0,40 €	2,19 %
2009	0,40 €	3,94 %
2008	0,50 €	1,85 %
2007	0,31 €	1,50 %
2006	0,23 €	1,56 %

Nokian Renkaiden osinkotuottoprosentti on vaihdellut 1,50 % ja 4,93 % välillä vuosina 2006 – 2014. Tarkastelujakson matalimmat osinkotuottoprosentit olivat tarkastelujakson ensimmäisinä vuosina eli 2006 – 2008. Lisäksi vuonna 2011 osinkotuottoprosentti oli alhainen. Keskimäärin osinkotuottoprosentti tarkasteluvälin aikana on ollut 2,83 % mikä on pienin lukema verrattuna muihin tutkimuksessa oleviin yhtiöihin. Osakekohtainen osinko on ollut kasvussa vuodesta 2010 lähtien ja osinkotuotto vuodesta 2011 lähtien. Vuosina 2013 ja 2014 yhtiön osakkeen osinkotuotto on yltänyt jo kohtuullisen hyvälle tasolle.

Taulukossa 9 on esitetty Nokian Renkaiden osakkeen kurssimuutokset osingon irtaamispäivänä vuosien 2006 – 2014 välillä.

Taulukko 9. Nokian Renkaiden kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-4,22 %	-85,52 %	-2,65 %	-53,79 %	-0,22 %
2013	-4,61 %	-108,97 %	-5,40 %	-127,59 %	-1,04 %
2012	-3,18 %	-95,83 %	-3,65 %	-110,00 %	-1,54 %
2011	-1,32 %	-67,69 %	-1,59 %	-81,54 %	0,38 %
2010	-0,88 %	-40,00 %	0,82 %	37,50 %	0,29 %
2009	-3,54 %	-90,00 %	3,44 %	87,50 %	-0,53 %
2008	-1,67 %	-90,00 %	-5,96 %	-322,00 %	-0,35 %
2007	-0,87 %	-58,06 %	-1,35 %	-90,32 %	0,65 %
2006	-1,15 %	-73,91 %	-1,29 %	-82,61 %	-0,41 %

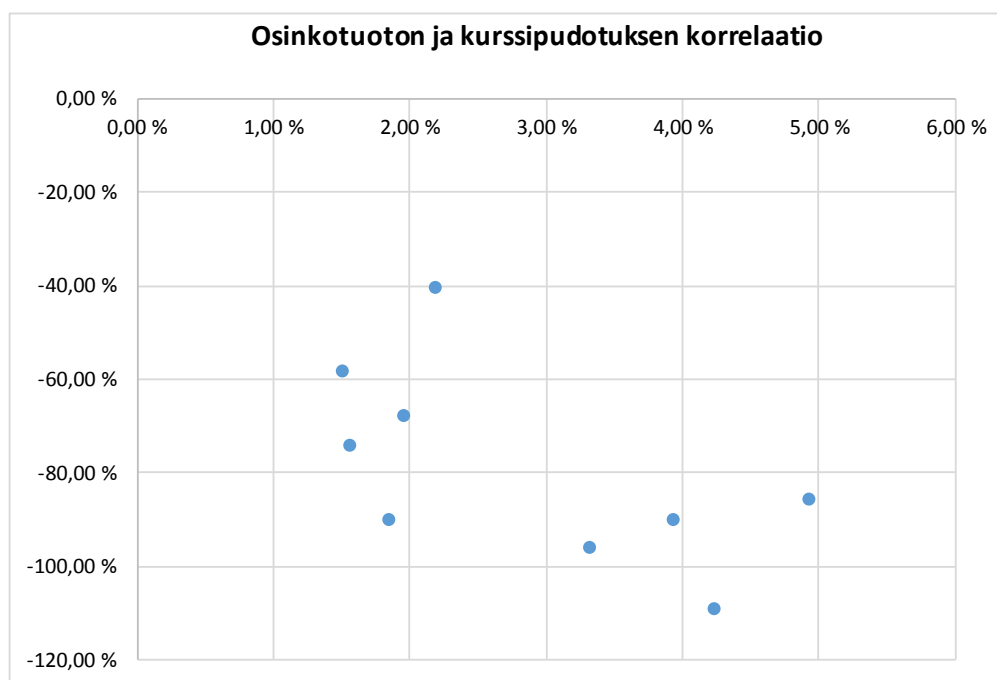
Tarkasteltaessa Nokian Renkaiden kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014 huomataan, ettei yhtiön osake ole kertaakaan pudonnut tismalleen 100 % osingon määrään suhteutettuna osingon irtoamispäivänä. Vuonna 2013 kurssipudotus oli enemmän kuin osingon määrän verran, mutta muina tarkasteluajan jakson vuosina kurssi on pudonnut osingon määrää vähemmän. Vähiten kurssipudotus oli vuonna 2010, jolloin yhtiön osakekurssi putosi osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä 40 % osingon määrästä. Keskimäärin kurssi on pudonnut 78,89 % osingon määrästä vuosina 2006 – 2014. Lukema on pienin verrattuna muihin tutkimuksessa tarkasteltaviin yhtiöihin. Kurssipudotusten keskihajonta on 19,94 prosenttiyksikköä.

Yhdeksästä tarkasteltavasta vuodesta kuutena vuonna irtoamispäivän päätöskurssi on ollut alempana kuin avauskurssi eli myös osinkoon suhteutettuna kurssipudotus on ollut suurempi. On mielenkiintoista huomata, että vuonna 2008 Nokian Renkaiden osakekurssi laski irtoamispäivän aikana erittäin paljon, vaikka Helsingin pörssin yleisindeksi ei ollut kovin paljoa miinuksella. Irtoamispäivän aluksi kurssipudotusta oli 90 % osingon määrästä, mutta päätöskurssista laskien peräti 322 %. Vuosina 2009 ja 2010 irtoamispäivän päätöskurssi oli korkeampi kuin irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssi eli yhtiön osakekurssi palautui yhden pörssipäivän aikana osingon irtoamista edeltäneelle tasolle ja ylittikin sen. Vuoden 2009

irtoamispäivän päätteeksi kurssi oli noussut lähes osingon määrän verran verrattuna irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssiin. Kyseisenä päivänä OMXH-indeksi oli kuitenkin 0,53 % miinuksella.

Irtoamispäivän päätteeksi Nokian Renkaiden osakekurssi putosi keskimäärin 82,54 % osingon määrästä vuosina 2006 – 2014. Keskihajonta on 107,67 prosenttiyksikköä. Vuoden 2008 muista vuosista suuresti poikkeava lukema vaikuttaa kuitenkin keskiarvoon ja keskihajontaan merkittävästi.

Kuviossa 27 on havainnollistettu Nokian Renkaiden osakkeen osinkotuoton ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.

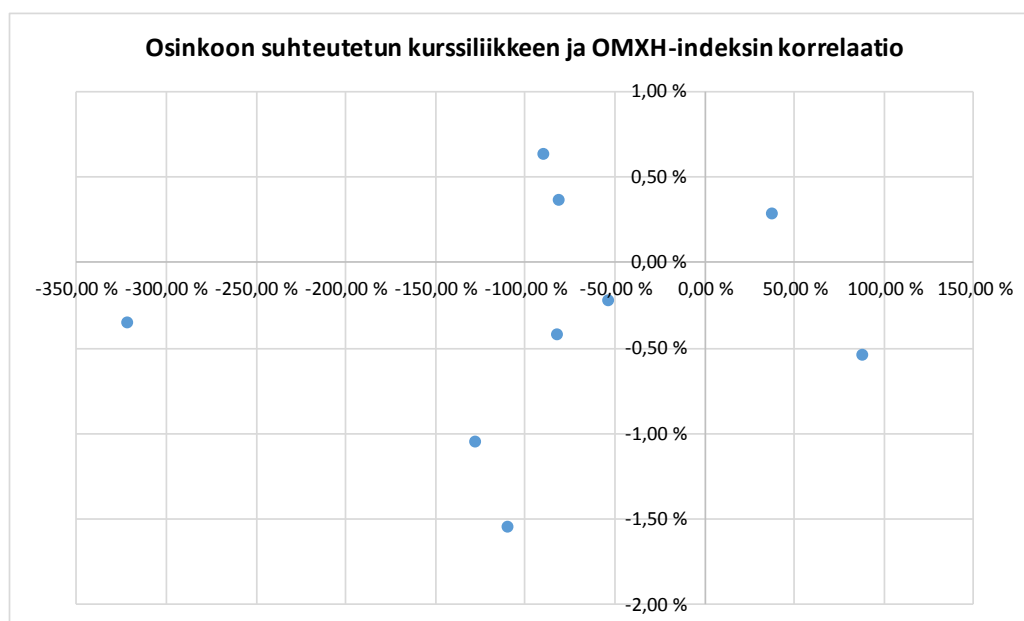


Kuvio 27. Nokian Renkaiden osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.

Kuviota 27 tarkasteltaessa huomataan, että Nokian Renkaiden osakkeen osinkotuotolla ja osinkoon suhteutetulla kurssipudotuksella on havaittavissa negatiivista korrelaatiota. Korrelaatiokerroin saa arvon -0,61, mikä tarkoittaa huomattavaa negatiivista korrelaatiota. Negatiivinen korrelaatio muuttujien välillä tarkoittaa sitä, että osinkotuottoprosentin kasvaessa myös osinkoon suhteutettu kurssipudotus kasvaa. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja

testisuureen arvoksi -2,06 eli korrelaatio ei aivan saavuttanut tilastollista merkitsevyyttä.

Kuvion 28 korrelaatiodiagrammissa on havainnollistettu Nokian Renkaiden osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota.

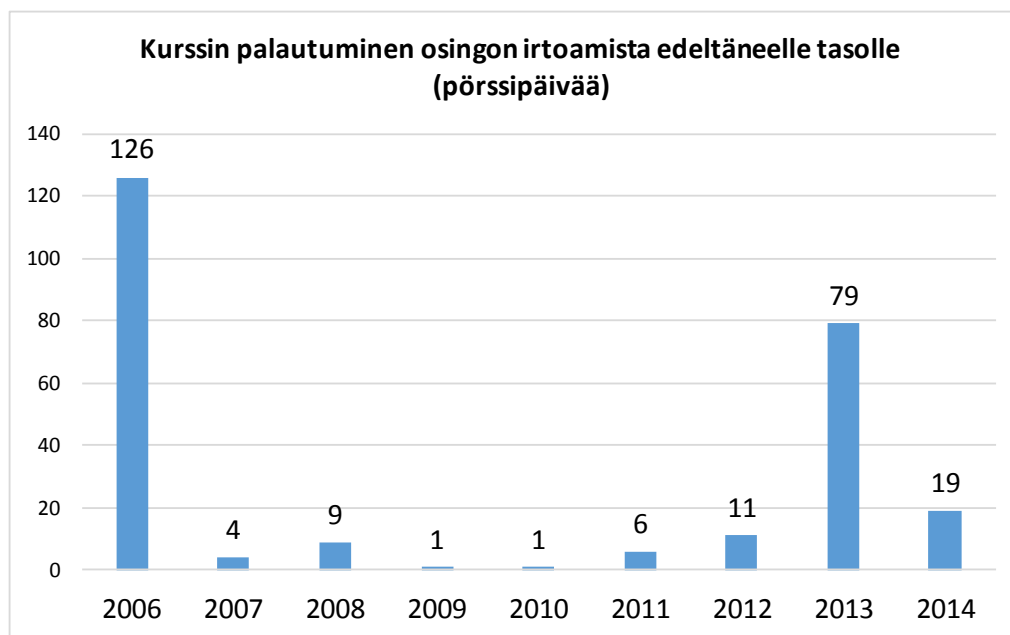


Kuvio 28. Nokian Renkaiden osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviota 28 huomataan, ettei Nokian Renkaiden osakkeen osinkoon suhteutetulla kurssiliikkeellä ja Helsingin pörssin yleisindeksillä ole ollut kovin vahvaa keskinäistä riippuvuutta. Korrelaatiokerroin saa arvon 0,17 mikä tarkoittaa merkityksetöntä positiivista korrelaatiota. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 0,45 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

6.4.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 29 on esitetty Nokian Renkaiden osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle tarkastelujakson eri vuosina.



Kuvio 29. Nokian Renkaiden osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Kuviota 29 tarkasteltaessa huomataan, että vuosina 2007 ja 2008 Nokian Renkaiden osakekurssi on palautunut alle kymmenessä pörssipäivässä osingon irtoamista edeltäneisiin lukemiin. Vuosina 2009 ja 2010 osakekurssi palautui osingon irtoamisen vaikutuksesta jo osingon irtoamispäivän aikana. Vuonna 2012 sekä 2014 yhtiön osakekurssi on palautunut osingon irtoamisen jälkeen irtoamista edeltäneelle tasolle 10 – 20 pörssipäivässä. Vuonna 2006 Nokian Renkaiden osakekurssi oli laskussa osingon irtoamisen jälkeen kesää kohti, mutta kurssi kääntyi keskikesän tienoilla nousuun ja saavutti osingon irtoamista edeltäneen tason 126 pörssipäivä kuluttua lokakuun alussa 2006. Vuonna 2013 osakekurssin palautuminen kesti 79 pörssipäivää. Vuosina 2006 – 2014 Nokian Renkaiden osakkeella kesti keskimäärin 28 pörssipäivää palautua osingon irtoamista edeltäneelle tasolle. Kurssin palautumisen keskihajonta on 41 pörssipäivää.

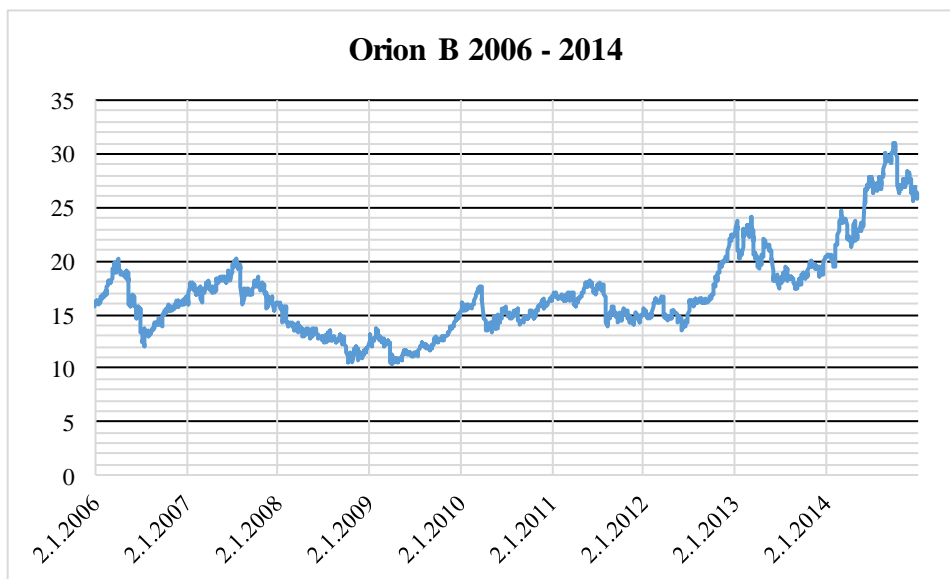
6.5 Orion

Orion Oyj on suomalainen lääketeollisuusyhtiö. Orion kehittää, valmistaa ja markkinoi ihmis- ja eläinlääkkeitä sekä lääkkeiden vaikuttavia aineita ja diagnostisia tes-

tejä. Lisäksi yhtiö panostaa uusien lääkkeiden ja hoitotapojen tutkimiseen ja kehittämiseen. Orionin asiakaskunta koostuu pääasiassa sairaanhoidon ja terveydenhuollon palveluntuottajista ja ammattilaisista. Lisäksi kuluttajat ja lemmikkieläimet ovat yhtiölle tärkeä asiakasryhmä. Yhtiön päämarkkina-alue on Suomi, jossa se on markkinajohtaja. Yhtiön tuotteita on markkinoilla yli 100 maassa ja konsernin oma ihmislääkkeiden myyntiorganisaatio kattaa lähes kaikki keskeiset Euroopan markkina-alueet. Orionin A- ja B-osakkeet ovat listattuina Helsingin pörssissä. (Orion 2015.)

Osinkopolitiikkansa mukaan Orion ottaa osingonjaossa huomioon yhtiön jakokelpoisten voittovarojen lisäksi taloudellisten tavoitteiden saavuttamisen vaatimat keskipitkän ja pitkän aikavälin investointi- ja muut rahoitustarpeet. Yhtiön A- ja B-osakkeet antavat osakkeenomistajille samat oikeudet osingonjakoon. (Orion 2015.)

Kuviossa 30 on kuvattu Orionin B-osakkeen kurssikehitys vuosina 2006 – 2014.



Kuvio 30. Orionin B-osake vuosina 2006 – 2014.

Kesäkuun loppuun 2006 asti Orionin liiketoimintaan kuului myös lääkkeiden vähittäis- ja tukkukaupan harjoittaminen. Heinäkuun alussa 2006 yhtiö jakautui Orion Oyj:ksi ja Oriola-KD:ksi, joista jälkimmäinen alkoi harjoittamaan lääkkeiden vähittäis- ja tukkukauppaa. Vertailukelpoisuuden vuoksi tutkimukseen on otettu mukaan vuodet 2007 – 2014 eli vuodet jakautumisen jälkeen.

6.5.1 Osinkojen irtoaminen

Orionin B-osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Terveystieteiden tutkimuskeskusta. Yhtiö on jakanut osakkeenomistajilleen osinkoa jokaisena vuonna aikavälillä 2007 – 2014. Lisäksi vuosina 2010, 2011 sekä 2012 yhtiö jakoi osakkeenomistajilleen pääomanpalautuksia. Nykyisin osinkoja ja pääomanpalautuksia kohdellaan verotuksellisesti samalla tavalla, mutta ennen vuotta 2014 keskeisin ero sijoittajalle osingon ja pääomanpalautuksen välillä oli se, että pääomanpalautus vähensi osakkeen hankintamenoa ja siitä ei pidätetty ennakonpidätystä. Tutkimukseen on otettu mukaan kuitenkin vuodet, jolloin pääomanpalautuksia jaettiin, sillä tarkasteltavia vuosia olisi muuten ollut vain viisi. Pääomanpalautusten johdosta osinkojen irtoamista tarkastelemaan osioon on laadittu myös laskelmat, joissa pääomanpalautukset ovat mukana. Osingoilla on varmasti ollut merkittävämpi vaikutus kurssimuutoksiin kuin pääomanpalautuksilla, ovathan osingot olleet paljon suurempia. On kuitenkin syytä ottaa huomioon myös pääomanpalautukset, sillä niilläkin on hyvin todennäköisesti ollut pieni merkitys kurssimuutoksiin.

Taulukossa 10 on esitetty Orionin jakamat osingot vuosilta 2007 – 2014 sekä pääomanpalautukset vuosina 2010 – 2012. Taulukon toisessa ja kolmannessa sarakkeessa on tiedot osakekohtaisista osingosta sekä osinkotuottoprosentteista. Neljännessä ja viidennessä sarakkeessa on tiedot vuosina 2010 – 2012 jaetuista osakekohtaisista pääomanpalautuksista sekä tuotto prosentit pääomanpalautuksille. Kuudennessa ja seitsemännessä sarakkeessa on laskettu vuosien 2010 – 2012 osalta osakekohtaisen osingon ja pääomanpalautuksen yhteismäärä sekä tuotto prosentit näille.

Taulukko 10. Orionin jakamat osingot ja pääomanpalautukset sekä tuottoprosentit vuosina 2007 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%	Pääoman palautus/ osake	Tuotto-%	Osinko+pääoman palautus/osake	Tuotto-%
2014	1,25 €	5,36 %				
2013	1,30 €	5,85 %				
2012	1,30 €	7,83 %	0,12 €	0,72 %	1,42 €	8,55 %
2011	1,20 €	7,01 %	0,06 €	0,35 %	1,26 €	7,36 %
2010	1,00 €	5,66 %	0,10 €	0,57 %	1,10 €	6,22 %
2009	0,95 €	7,64 %				
2008	1,00 €	7,01 %				
2007	1,00 €	5,53 %				

Orionin jakamia osinkoja ja osinkotuottoprosentteja tarkasteltaessa huomataan, että yhtiön osinkotuotto on ollut hyvää luokkaa. Tarkasteluajanjakson matalin osinkotuottoprosentti on ollut vuonna 2014, jolloin se oli 5,36 %. Korkein osinkotuottoprosentti on ollut vuonna 2012, jolloin tuotto oli 7,83 %. Vuosien 2007 – 2014 välillä Orionin B-osakkeen keskimääräinen osinkotuottoprosentti on ollut 6,48 % mikä on suurin lukema verrattuna muihin tutkimuksessa mukana oleviin yhtiöihin. Pääomanpalautukset huomioon otettaessa tuotto on keskimäärin ollut 6,69 %.

Taulukossa 11 on esitetty Orionin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2007 – 2014.

Taulukko 11. Orionin B-osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2007 – 2014.

Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Osingon ja POP määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Osingon ja POP määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-5,44 %	-101,60 %		-5,23 %	-97,60 %		1,08 %
2013	-5,62 %	-96,15 %		-7,11 %	-121,54 %		0,46 %
2012	-9,27 %	-118,46 %	-108,45 %	-10,30 %	-131,54 %	-120,42 %	-1,49 %
2011	-6,78 %	-96,67 %	-92,06 %	-6,60 %	-94,17 %	-89,68 %	0,38 %
2010	-6,50 %	-115,00 %	-104,55 %	-5,77 %	-102,00 %	-92,73 %	1,27 %
2009	-5,23 %	-68,42 %		-13,59 %	-177,89 %		-0,16 %
2008	-6,80 %	-97,00 %		-6,10 %	-87,00 %		0,22 %
2007	-5,92 %	-107,00 %		-4,81 %	-87,00 %		1,28 %

Tarkasteltaessa Orionin osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä huomataan, että vuosien 2007 – 2014 välillä neljä kertaa osakekurssi on pudonnut enemmän kuin osakekohtaisen osingon verran. Samoin neljänä vuonna kurssipudotus on ollut vähemmän kuin osinko. Kertaaan kurssipudotus ei siis ole ollut tasan osingon määrän verran. Taulukon neljänteen sarakkeeseen on laskettu vuosien 2010 – 2012 osalta osakekurssin muutos suhteessa osingon ja pääomanpalautuksen yhteismäärään. Lukemat ovat luonnollisesti pienemmät kuin pelkkään osingon määrään verrattaessa.

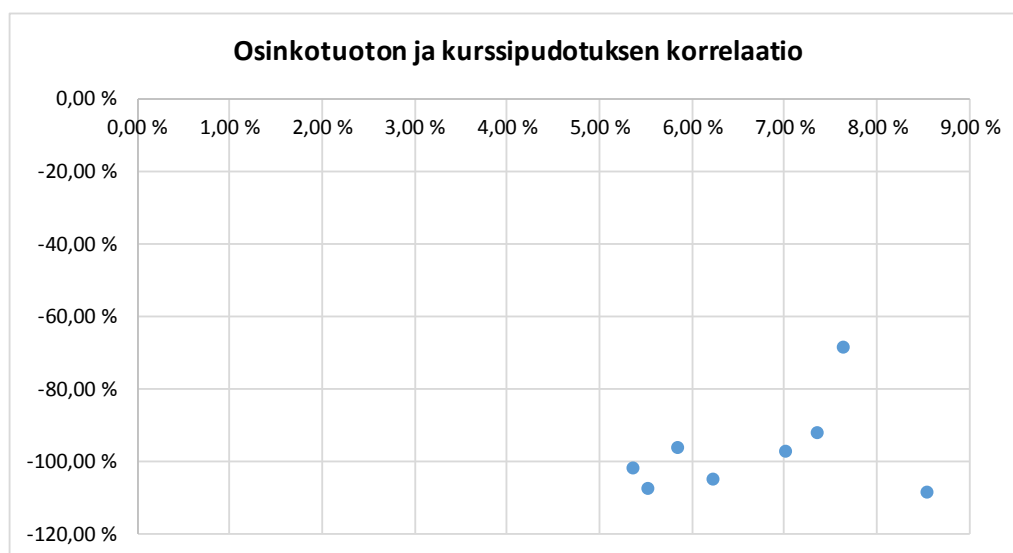
Osinkoon suhteutettu kurssipudotus on pienimmillään ollut vuonna 2009, jolloin pudotusta tuli 68,42 % osingon määrästä. Suurin pudotus on ollut vuonna 2012, jolloin osakekurssi putosi 118,46 % suhteessa jaetun osingon määrään ja 108,45 % osingon ja pääomanpalautuksen yhteismäärään nähden. Pelkistä osingoista laskettu keskimääräinen suhteellinen kurssipudotus tarkasteluvälin aikana on ollut 100,04 % ja keskihajonta 14,36 prosenttiyksikköä. Mikäli laskelmiin otetaan mukaan vuosien 2010 – 2012 pääomanpalautukset, on keskimääräinen kurssipudotus ollut 96,90 % ja keskihajonta 11,99 prosenttiyksikköä.

Kahdeksasta tarkasteltavasta vuodesta kolmena vuonna eli vuosina 2009, 2012 ja 2013 osakekurssi on osingon irtoamispäivän päätteeksi painunut avauskurssia alemmaksi. Viitenä vuonna sen sijaan irtoamispäivän päätteeksi osakekurssi on ollut korkeammalla kuin irtoamispäivän aluksi. Osinkoon suhteutettu kurssipudotus irtoamispäivän päätteeksi oli suurimmillaan vuonna 2009, jolloin pudotusta päätöskurssista laskien oli tullut 177,89 %. Mielenkiintoista on havaita, että juuri samana vuonna osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä suhteellinen kurssipudotus on ollut tarkasteluvälin pienin. Kyseisenä vuonna irtoamispäivänä Helsingin pörssin yleisindeksi ei ollut edes kovin paljoa miinuksen puolella.

Irtoamispäivän päätöskursseista laskien pelkät osingot huomioon ottaen suhteellinen kurssipudotus vuosien 2007 – 2014 välillä on keskimäärin ollut 112,34 % ja keskihajonta 28,92 prosenttiyksikköä. Kun laskelmiin otetaan mukaan vuosien

2010 – 2012 pääomanpalautukset, on keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus ollut 109,23 % ja keskihajonta 29,09 prosenttiyksikköä.

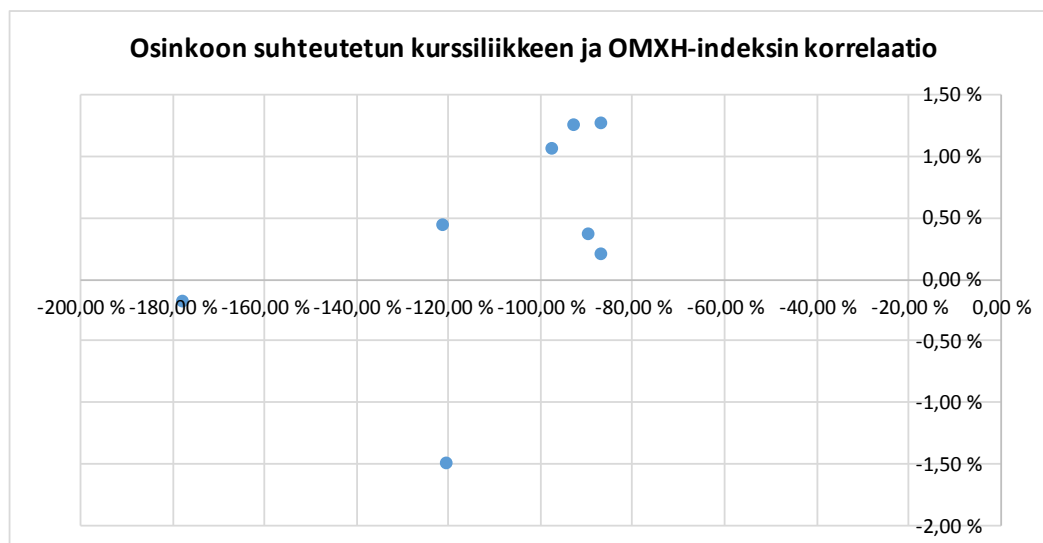
Kuviossa 31 on havainnollistettu Orionin B-osakkeen osinkotuoton ja osinkoon sekä pääomanpalauksiin suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.



Kuvio 31. Orionin osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatio.

Kuviossa 31 on tarkasteltu osinkotuoton ja osinkoon sekä pääomanpalautukseen suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota vuosien 2007 – 2014 välillä. Pääomanpalautukset laskelmiin mukaan otettaessa korrelaatiokerroin saa arvon 0,29 ja pelkät osingot huomioon otettaessa arvon 0,31. Arvot ovat juuri merkityksellömän ja kohtalaisen positiivisen korrelaation rajamailla. Korrelaation merkittävyyttä testattaessa korrelaation arvona on käytetty arvoa 0,29 eli sitä, jossa on huomioitu myös pääomanpalautukset. Kriittiseksi arvoksi saatiin 2,45 ja testisuureen arvoksi 0,75 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuviossa 32 on havainnollistettu Orionin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota.

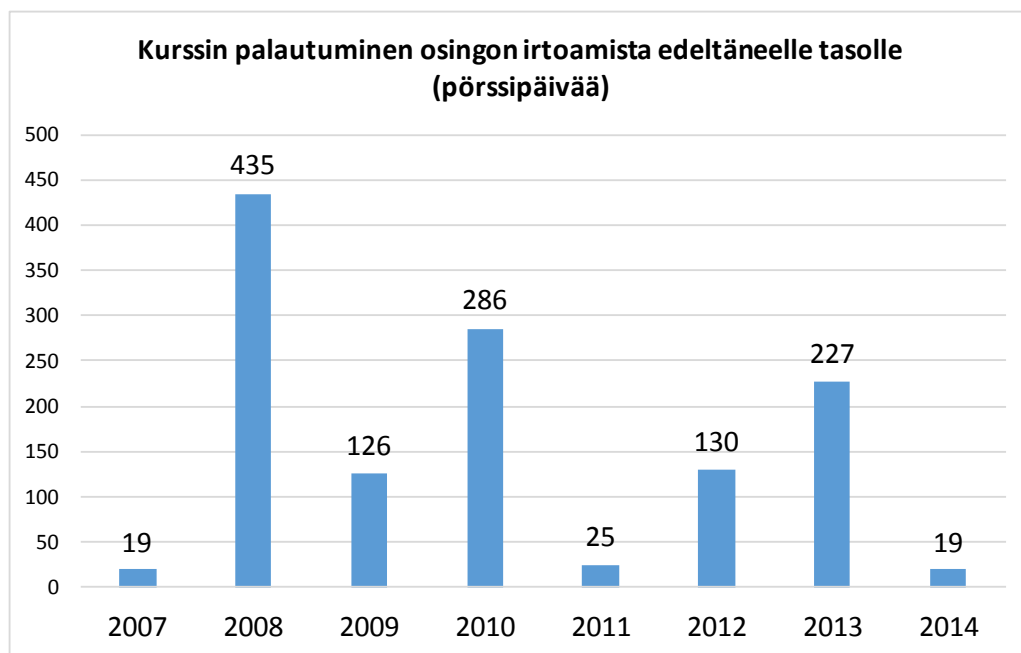


Kuvio 32. Orionin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Kuviossa 32 kuvatussa yhtiön osakkeen kurssiliikkeen ja Helsingin pörssin yleisindeksin välisessä korrelaatiossa on korrelaatiodiagrammia laadittaessa käytetty lukuja, joissa on mukana vuosien 2010 – 2012 pääomanpalautukset. Pääomanpalautukset huomioon otettaessa korrelaatiokerroin saa arvon 0,48. Pelkät osingot huomioidessa korrelaatiokertoimen arvo on 0,55. Molemmat lukemat ovat sellaisia, että kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välillä voidaan todeta olevan huomattava positiivinen korrelaatio. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,45 ja testisuureen arvoksi 1,35 joten korrelaatio ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä.

6.5.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 33 on kuvattu Orionin B-osakkeen palautumista osingon irtoamista edeltäneisiin kurssilukemiin vuosien 2007 – 2014 välillä.



Kuvio 33. Orionin osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

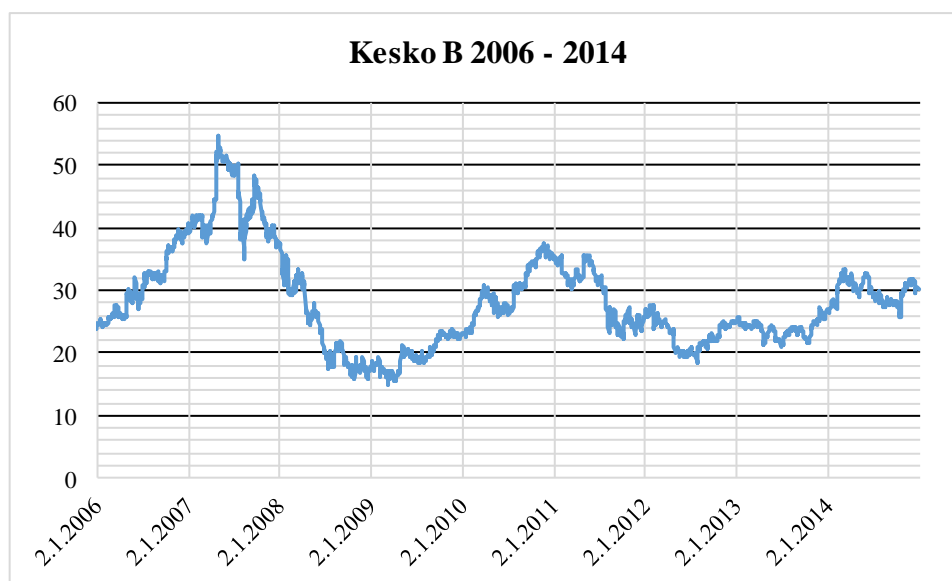
Kuviossa 33 on vuosien 2010 – 2012 osalta otettu huomioon myös pääomanpalautukset. Kuviota tarkasteltaessa huomataan, että osakekurssi ei ole palautunut osingon irtoamista edeltäneelle tasolle kertaakaan aivan muutaman pörssipäivän kuluessa. Lyhyin palautumisaika on ollut 19 pörssipäivää, mitä kurssilla kesti palautua vuosina 2007 sekä 2014. Vuonna 2011 palautumisaika oli 25 pörssipäivää. Muina tarkasteltavina vuosina palautumisaika on ollut yli sata pörssipäivää. Keskimääräinen palautumisaika vuosina 2007 – 2014 Orionin osakkeella on ollut 158 pörssipäivää, mikä on suurin lukema verrattuna muihin tutkimuksessa oleviin yhtiöihin. Keskihajonta kurssin palautumisessa on 140 pörssipäivää.

6.6 Kesko

Kesko Oyj on kaupan alan yhtiö, joka johtaa vähittäiskauppaketjuja ja tuottaa niiden ostotoiminnan, logistiikan, verkkokehityksen ja tiedonhallinnan palvelut. Keskon liiketoiminta-alueet ovat päivittäistavarakauppa, rauta- ja erikoiskauppa sekä auto- ja konekauppa. Yhtiön ketjutoimintaan kuuluu noin 2 000 kauppaa Suomessa, Ruotsissa, Norjassa, Virossa, Latviassa, Liettuassa, Venäjällä ja Valko-Venäjällä. Keskon A- ja B-osakkeet ovat listattuina Helsingin pörssissä. (Kesko 2015.)

Osinkopolitiikkansa mukaan Kesko jakaa osinkona vähintään 50 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman kertaluonteisia eriä, ottaen kuitenkin huomioon yhtiön rahoituksellinen asema ja toimintastrategia. Yhtiö on tehnyt voittoa ja jakanut osinkoa koko toimintansa ajan vuodesta 1940 lähtien, lukuun ottamatta vuotta 1967, jolloin Suomen markan devalvointi rasitti tulosta. Keskon A- ja B-osakkeet tuottavat yhtiöläiset oikeudet osinkoon. (Kesko 2015.)

Kuviossa 34 on esitetty Keskon B-osakkeen kurssikehitys vuosina 2006 – 2014.



Kuvio 34. Keskon B-osake vuosina 2006 – 2014.

6.6.1 Osinkojen irtoaminen

Keskon B-osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Kulutuspalvelut-toimialan osaketta. Yhtiö on jakanut osinkoa jokaisena vuonna tutkimuksen aikavälin aikana. Taulukossa 12 on esitetty Keskon jakamat osakekohtaiset osingot sekä osakkeen osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.

Taulukko 12. Keskon jakamat osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	1,40 €	4,29 %
2013	1,20 €	4,88 %
2012	1,20 €	5,11 %
2011	1,30 €	3,91 %
2010	0,90 €	2,93 %
2009	1,00 €	6,12 %
2008	1,60 €	4,89 %
2007	1,50 €	3,69 %
2006	1,10 €	4,01 %

Taulukkoa 12 tarkasteltaessa huomataan, että vuosien 2006 – 2014 välillä Keskon B-osakkeen osinkotuotto prosentti on vaihdellut 2,93 % ja 6,12 % välillä. Pienimmillään osinkotuotto oli vuonna 2010. Suurin osinkotuotto prosentti oli vuotta aikaisemmin eli vuonna 2009. Keskimäärin osinkotuotto prosentti tarkastelujakson vuosien välillä on ollut 4,43 %. Keskon osakkeen osinkotuotto on ollut keskitasoa verrattuna muihin tutkimuksessa tarkasteltaviin yhtiöihin.

Taulukossa 13 on esitetty Keskon B osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä tutkimuksen tarkastelujakson aikana.

Taulukko 13. Keskon B-osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

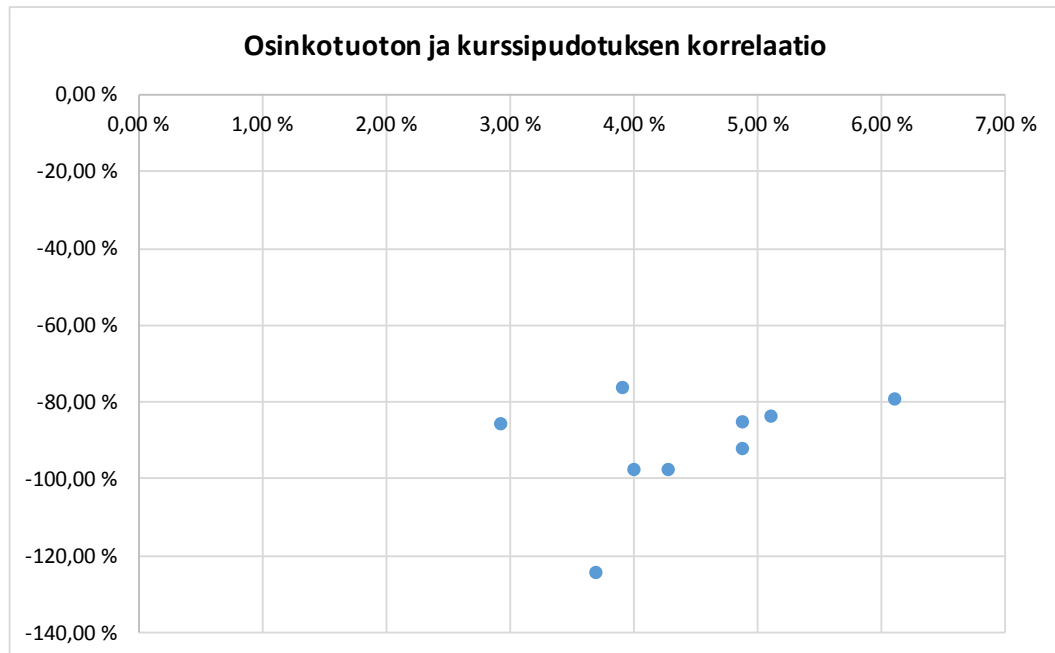
Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-4,17 %	-97,14 %	-6,00 %	-140,00 %	0,14 %
2013	-4,47 %	-91,67 %	-5,16 %	-105,83 %	0,49 %
2012	-4,26 %	-83,33 %	0,60 %	11,67 %	2,56 %
2011	-2,97 %	-76,15 %	-3,91 %	-100,00 %	0,16 %
2010	-2,51 %	-85,56 %	-4,14 %	-141,11 %	-0,35 %
2009	-4,83 %	-79,00 %	-4,40 %	-72,00 %	2,21 %
2008	-4,15 %	-85,00 %	-3,91 %	-80,00 %	4,31 %
2007	-4,58 %	-124,00 %	-2,81 %	-76,00 %	-0,40 %
2006	-3,90 %	-97,27 %	-6,13 %	-152,73 %	-1,07 %

Tarkasteltaessa Keskon B-osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014 huomataan, että kurssipudotus osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä ei ole kertaakaan ollut tismalleen osingon verran. Vuonna 2007 kurssipudotusta oli yli osingon verran, mutta muina tarkasteltavina vuosina pudotus on ollut vähemmän kuin osinko. Keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus tarkastelujakson aikana on ollut 91,01 % ja keskihajonta 13,56 prosenttiyksikköä.

Yhdeksästä tarkasteltavasta vuodesta viitenä vuonna irtoamispäivän päätöskurssi on ollut avauskurssia alempana. Vuonna 2011 irtoamispäivän päätteeksi osakekurssi oli tasan osingon verran alempana kuin irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätteeksi. Teorian mukaan kurssin tulisi kuitenkin pudota osingon määrän verran irtoamispäivää edeltävän pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä.

Vuonna 2012 irtoamispäivän päätteeksi osakekurssi oli korkeammalla kuin irtoamispäivää edeltävänä pörssipäivänä eli kurssi palautui ja samalla ylitti osingon irtoamista edeltäneen tason yhden pörssipäivän aikana. Helsingin pörssin yleisindeksi oli kyseisenä päivänä 2,56 % plussalla. Mielenkiintoista on myös huomata, että vuonna 2008 osingon irtoamispäivänä yleisindeksi oli 4,31 plussalla, mutta siitä huolimatta osakkeen kurssi ei noussut kovin merkittävästi irtoamispäivän aikana. Keskimäärin vuosina 2006 – 2014 kurssipudotusta tapahtui 95,11 % osingon määrästä osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä päätöskursseista laskien. Keskihajonta on 47,28 prosenttiyksikköä.

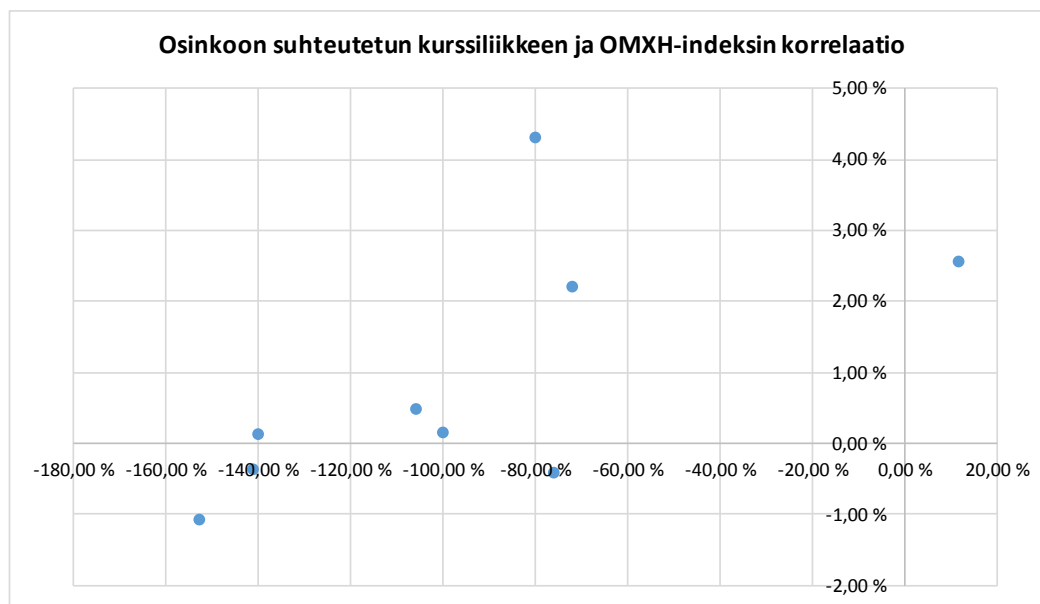
Kuviossa 35 on esitetty Keskon B-osakkeen osinkotuoton ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.



Kuvio 35. Keskon osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviota 35 huomataan, että osinkotuoton kasvaessa osinkoon suhteutettu kurssipudotus ei pääsääntöisesti ole ollut suurempi, vaan havaittavissa on ennemminkin suuntausta toiseen suuntaan. Suurempi osinkotuottoprosentti on siis jossain määrin tarkoittanut pienempää osinkoon suhteutettua kurssipudotusta. Korrelaatiokerroin saa arvon 0,37 mikä tarkoittaa kohtalaista positiivista korrelaatiota. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 1,05 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuviossa 36 on korrelaatiodiagrammi Keskon B-osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välisestä korrelaatiosta.

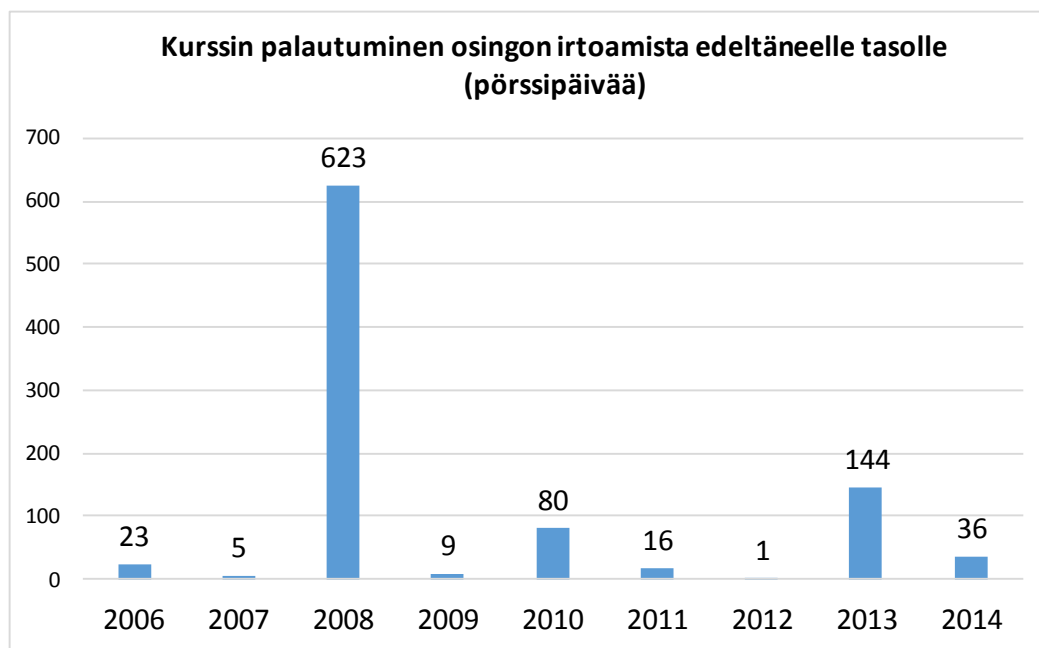


Kuvio 36. Keskon osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviossa 36 esitettyä osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota huomataan, että näiden väliltä löytyy huomattavaa korrelaatiota. Korrelaatiokerroin saa arvon 0,64. Voidaan siis todeta, että on huomattavissa sellaista käyttäytymistä, että mitä korkeammalla OMXH-indeksi on ollut, sitä vähemmän osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 2,19 eli korrelaatio ei kuitenkaan aivan ole tilastollisesti merkitsevä.

6.6.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 37 on kuvattu Keskon B-osakkeen palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle vuosien 2006 – 2014 välillä.



Kuvio 37. Keskon osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

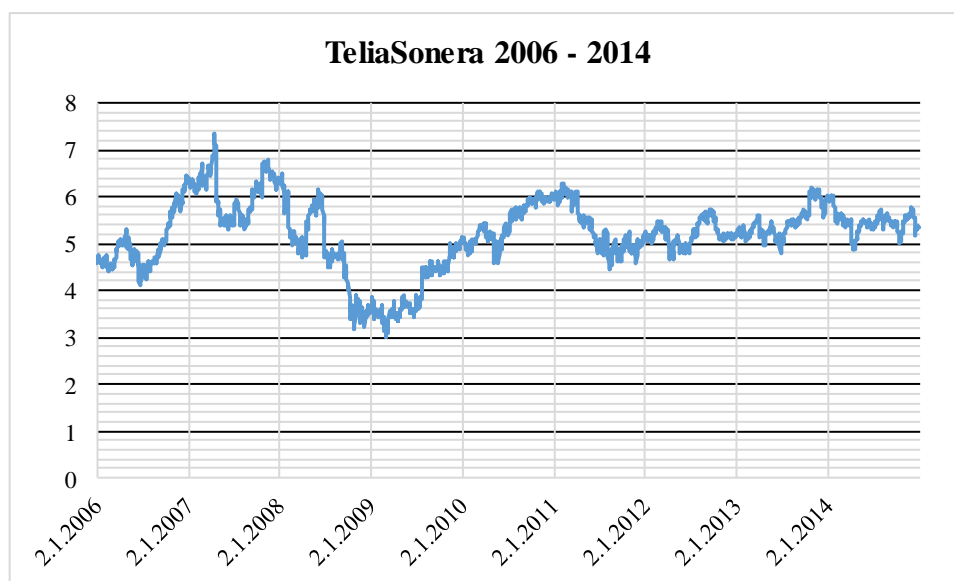
Kuviota 37 tarkasteltaessa huomataan, että vuosina 2007, 2009 ja 2012 Keskon B-osakkeen kurssi palautui osingon irtoamista edeltäneelle tasolle alle kymmenessä pörssipäivässä. Vuoden 2008 osingon irtoamispäivää edeltäneen tason kurssi saavutti vasta 623 pörssipäivän kuluttua syyskuussa 2010. Pitkää palautumisaikaa selittää se, että osake oli pidempiaikaisessa laskussa ja suunta taittui ylöspäin vasta alkuvuodesta 2009 vieden vielä aikaa ennen kuin oli kevään 2008 tasolla. Keskimäärin osakekurssilla on kestänyt 104 pörssipäivää saavuttaa osingon irtoamista edeltänyt kurssitaso. Kurssin palautumisajan keskihajonta on 189 pörssipäivää. Lukuihin vaikuttaa kuitenkin merkittävästi vuoden 2008 muista vuosista erittäin paljon poikkeava lukema.

6.7 TeliaSonera

TeliaSonera AB on pohjoismainen teleoperaattorikonserni, joka tarjoaa verkkoyhteyksiä ja televiestintäpalveluja. Yhtiö tarjoaa palveluja Pohjoismaissa ja Baltian maissa, Euraasian kehittyvillä markkinoilla, kuten Venäjällä ja Turkissa sekä Espanjassa. TeliaSoneran osake on listattuna Tukholman ja Helsingin pörsseissä. (TeliaSonera 2015.)

Osinkopolitiikkansa mukaan TeliaSonera jakaa tavanomaisina osinkoina vähintään 50 % emoyhtiön omistajille kuuluvasta tuloksesta. Ylimääräinen pääoma palautetaan osakkeenomistajille hallituksen otettua huomioon yhtiön käteisvarat, kassavirtaennusteet sekä keskipitkän aikavälin investointisuunnitelmat ja pääomamarkkinoiden tilanteen. (TeliaSonera 2015.)

Kuviossa 38 on kuvattu TeliaSoneran osakekurssi Helsingin pörssissä vuosina 2006 – 2014.



Kuvio 38. TeliaSoneran osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.7.1 Osinkojen irtoaminen

TeliaSoneran osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Tietoliikennepalvelutoimialaa. TeliaSoneran lisäksi samalla toimialalla Helsingin pörssissä on yksi yhtiö. TeliaSonera on jakanut osinkoa osakkeenomistajilleen jokaisena vuonna aikavälillä 2006 – 2014, mutta tutkimukseen on otettu mukaan vuodet 2007 – 2014, koska TeliaSoneran avauskurssitietoa osingon irtoamispäivältä vuodelta 2006 ei ollut saatavilla NASDAQ OMX Nordicin tietokannasta. TeliaSoneran omilla verkkosivuilla olevasta tietokannasta löytyi yhtiön historiallisia osakekurssitietoja vain Tukholman pörssin osalta.

Taulukossa 14 on esitetty tiedot TeliaSoneran jakamista osingoista sekä osinkotuottoprosentit vuosina 2007 – 2014.

Taulukko 14. TeliaSoneran jakamat osingot sekä osinkotuottoprosentit vuosina 2007 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	0,34 €	6,19 %
2013	0,33 €	5,97 %
2012	0,32 €	6,05 %
2011	0,31 €	5,19 %
2010	0,22 €	4,05 %
2009	0,16 €	4,23 %
2008	0,43 €	8,51 %
2007	0,68 €	10,13 %

Tarkasteltaessa TeliaSoneran jakamia osinkoja ja osakkeen osinkotuottoprosentteja, huomataan niiden olevan huippuluokkaa. Tarkasteltavista yhtiöistä TeliaSoneralla on ollut keskimäärin toiseksi paras osinkotuottoprosentti vuosina 2007 – 2014. Parempi keskimääräinen osinkotuottoprosentti on ollut vain Orionin osakkeella. Osinkotuottoprosentti on pienimmillään ollut vuonna 2010, jolloin se oli 4,05 %. Suurimmillaan se on puolestaan ollut vuonna 2007, jolloin tuottoprosentti oli 10,13 %. Kyseisenä vuonna yhtiö jakoi euromääräisesti paljon keskimääräistä suuremman osingon. Vuodesta 2009 lähtien vuoteen 2014 asti osaketta kohti jaettu osinko on ollut kasvussa. Keskimäärin vuosina 2007 – 2014 yhtiön osinkotuottoprosentti on ollut 6,29 %. TeliaSoneran osake houkuttelee monia sijoittajia hyvän ja varman osinkotuoton takia.

Taulukossa 15 on esitetty TeliaSoneran osakkeen kurssimuutokset osingon irtaamispäivänä Helsingin pörssissä vuosina 2007 – 2014.

Taulukko 15. TeliaSoneran osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2007 – 2014.

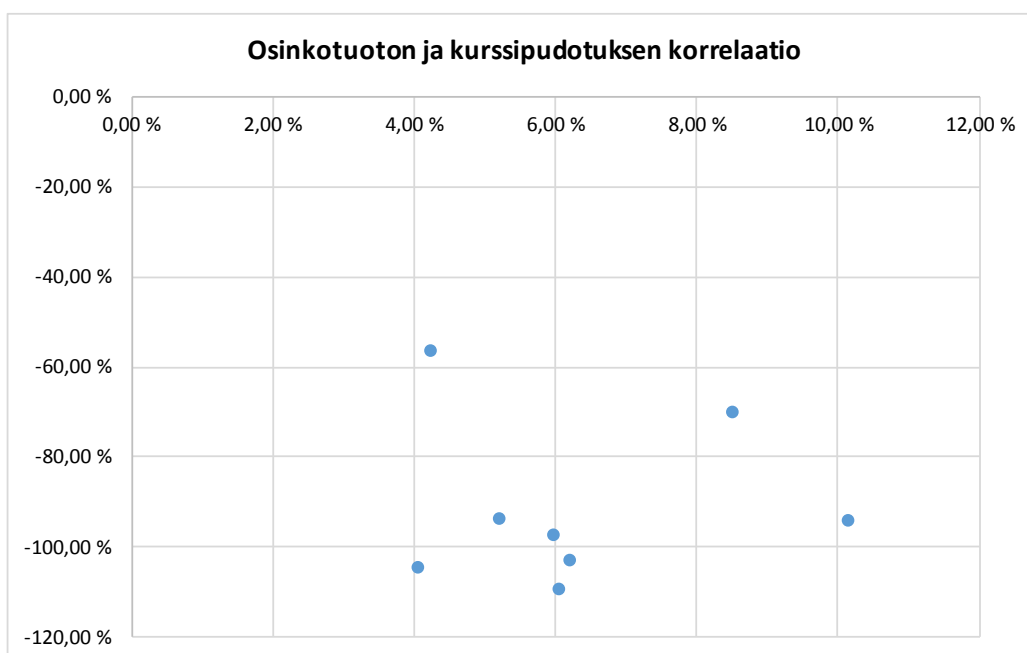
Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-6,38 %	-102,94 %	-8,01 %	-129,41 %	-0,11 %
2013	-5,79 %	-96,97 %	-6,69 %	-112,12 %	-1,02 %
2012	-6,62 %	-109,38 %	-9,07 %	-150,00 %	-3,42 %
2011	-4,86 %	-93,55 %	-5,70 %	-109,68 %	-0,90 %
2010	-4,24 %	-104,55 %	-5,34 %	-131,82 %	-1,38 %
2009	-2,38 %	-56,25 %	-2,91 %	-68,75 %	6,45 %
2008	-5,94 %	-69,77 %	-6,73 %	-79,07 %	4,31 %
2007	-9,54 %	-94,12 %	-12,07 %	-119,12 %	0,84 %

Tarkasteltaessa TeliaSoneran osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä vuosina 2007 – 2014 huomataan jälleen, ettei osakekurssi ole pudonnut kertaakaan täsmälleen osingon määrällä osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä. Vuosina 2010, 2012 ja 2014 osakekurssi on pudonnut enemmän kuin osingon määrällä, mutta muina vuosina kurssipudotus on ollut alle osingon verran. Osinkoon suhteutettu kurssipudotus on vaihdellut 56,25 % ja 109,38 % välillä. Kaksi pienintä tarkastelujakson pudotusta oli vuosina 2008 ja 2009. Kyseisinä vuosina irtoamispäivänä OMXH-indeksi oli voimakkaasti plussalla. Tutkimuksessa käytetyssä aineistossa ei ollut OMXH-indeksin avauspistelukutietoja, mutta on hyvin todennäköistä, että pörssi on ollut vahvassa nousussa heti pörssipäivän alkaessa. Keskimäärin osinkoon suhteutettu kurssipudotus vuosina 2007 – 2014 on ollut 90,94 % keskihajonnan ollessa 17,23 prosenttiyksikköä.

Kahdeksasta tarkasteltavasta vuodesta jokaisena vuonna TeliaSoneran osakekurssi on irtoamispäivän päätteeksi pudonnut vielä alemmaksi kuin mitä irtoamispäivän avauskurssi oli. Taulukkoa tarkastellessa huomataan, että irtoamispäivän päätteeksi osingon määrään suhteutettu kurssipudotus on ollut pienimmillään vuosina 2008 ja 2009. Kuten jo todettiin, kyseisinä vuosina osingon irtoamispäivänä OMXH-

indeksi on ollut erittäin paljon plussalla. Osingon määrään suhteutettu kurssipudotus irtoamispäivän päätteeksi on ollut suurimmillaan vuonna 2012, jolloin OMXH-indeksi oli miinuksella lähes 3,5 %. Osingon määrään suhteutetun kurssipudotuksen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota tarkastellaan tarkemmin kuviossa 40. Keskimäärin yhtiön osakekurssi putosi osingon määrään suhteutettuna 112,50 % osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän päätöskurssien välillä vuosina 2007 – 2014. Kurssipudotusten keskihajonta on 25,37 prosenttiyksikköä.

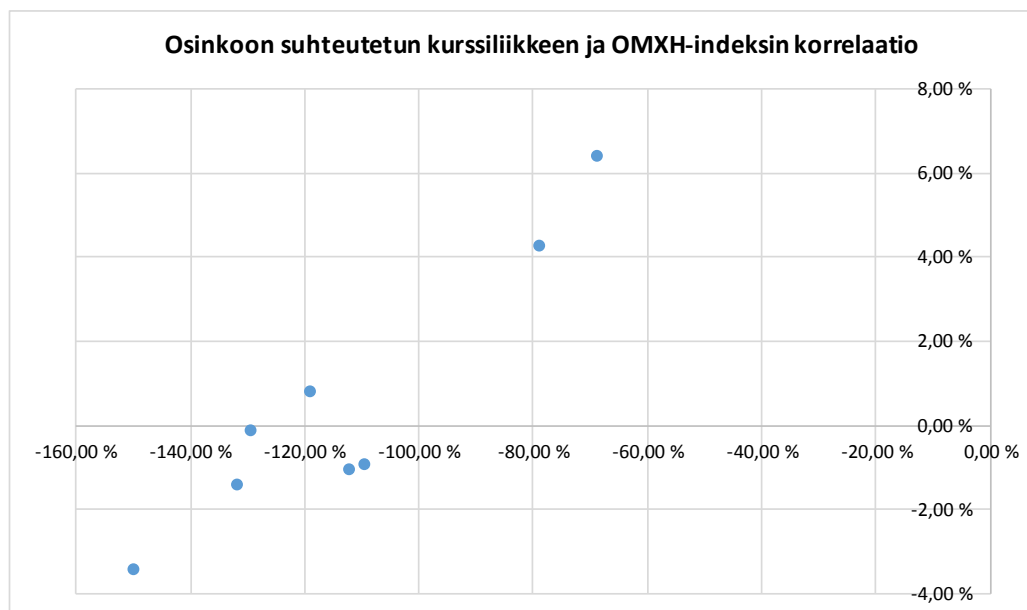
Kuvion 39 korrelaatiodiagrammissa on esitetty TeliaSoneran osakkeen osinkotuoton ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.



Kuvio 39. TeliaSoneran osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviota 39 huomataan, että osinkotuoton suuruudella ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välillä ei ole havaittavissa riippuvuutta. Korrelaatio-kerroin saa arvon 0,02 mikä tarkoittaa merkityksetöntä korrelaatiota. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,45 ja testisuureen arvoksi 0,04 eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuviossa 40 on esitetty osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota.



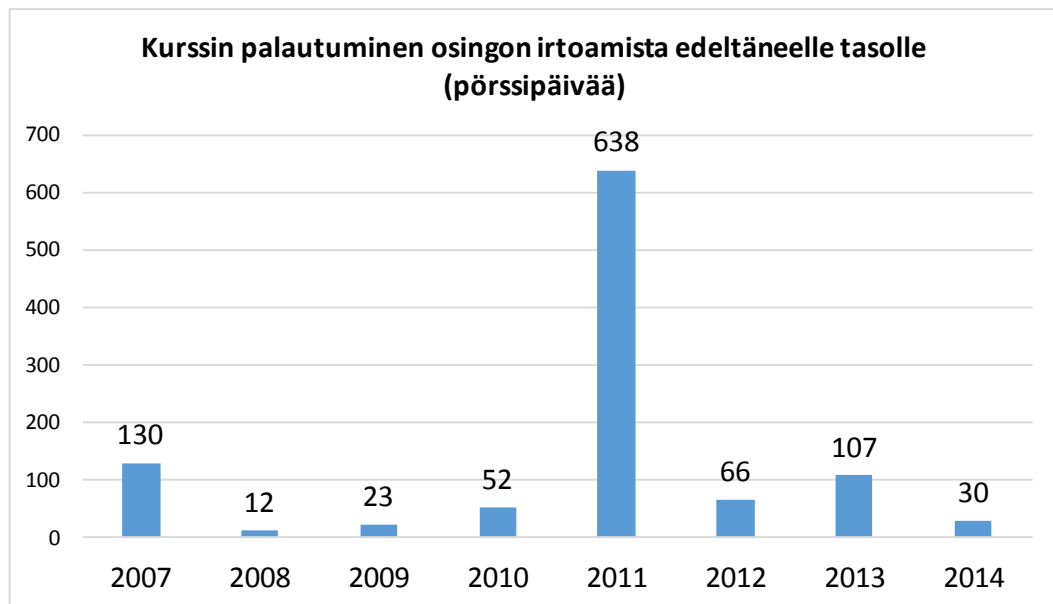
Kuvio 40. TeliaSoneran osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Tarkasteltaessa kuviossa 40 esitettyä osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatiota osingon irtoamispäivänä huomataan, että TeliaSoneran osakekurssilla ja OMXH-indeksillä on vuosina 2007 – 2014 esiintynyt voimakasta positiivista korrelaatiota. Korrelaatiokerroin saa arvon 0,93. Positiivinen korrelaatio tarkoittaa tässä tapauksessa sitä, että mitä korkeammalla OMXH-indeksi on ollut, sitä pienempi on ollut TeliaSoneran osakkeen osinkoon suhteutettu kurssipudotus. Vastaavasti OMXH-indeksin painuessa alemmaksi ja miinuksien puolelle, osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut suurempi.

TeliaSoneran osake on tutkimuksessa mukana olevista yhtiöistä ainoa, jolla on esiintynyt voimakasta korrelaatiota osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välillä. Korrelaation merkitsevyyttä testattaessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,45 ja testisuureen arvoksi 6,39 eli korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä. Tämä on tähänastisista korrelaation merkitsevyyden testauksista ensimmäinen kerta, kun korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä.

6.7.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 41 on kuvattu TeliaSoneran osakkeen palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle eri vuosina.



Kuvio 41. TeliaSoneran osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

TeliaSoneran osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle tarkasteltaessa huomataan, että kaksi nopeinta palautumista osuu juuri vuosille 2008 ja 2009, jolloin irtoamispäivänä OMXH-indeksi oli paljon plussalla. Kurssi ei siitä huolimatta palautunut yhden pörssipäivän aikana, kuten esimerkiksi Nokian Renkaiden osakkeella vuosina 2009 ja 2010 sekä Neste Oilin ja Keskon osakkeilla vuonna 2012.

Kahdeksasta tarkasteltavasta vuodesta viitenä vuonna kurssi palautui alle sadassa pörssipäivässä. Vuoden 2011 osingon irtoamista edeltäneen tason TeliaSoneran osakekurssi saavutti vasta 638 pörssipäivän kuluttua lokakuussa 2013. Pitkää palautumisaikaa selittää se, että yhtiön osakekurssi lähti osingon irtoamisen tienoilla laskuun, joka päättyi vasta loppuvuodesta 2012. Vuosien 2007 – 2014 välillä yhtiön osakkeella on kestänyt keskimäärin 132 pörssipäivää saavuttaa osingon irtoamista

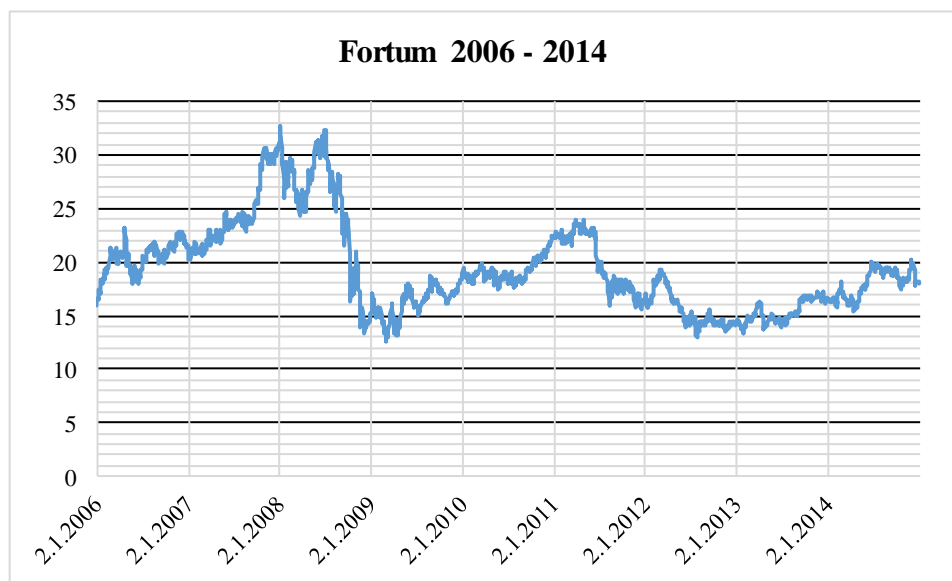
edeltänyt kurssitaso. Kurssin palautumisen keskihajonta on 195 pörssipäivää. Vuoden 2011 muista vuosista erittäin paljon poikkeava palautumisaika vaikuttaa kuitenkin merkittävästi keskiarvoon ja keskihajontaan.

6.8 Fortum

Fortum Oyj on suomalainen energiayhtiö. Yhtiö tuottaa, myy ja jakelee sähköä sekä lämpöä ja tarjoaa energia-alan asiantuntijapalveluja. Fortumin toiminta on keskitynyt Pohjoismaihin, Baltiaan, Venäjälle ja Puolaan. Yhtiön liiketoiminta jakautuu neljään eri divisioonaan, jotka ovat Power and Technology, Heat, Energy and Solutions, Russia ja Distribution. (Fortum 2015.)

Fortumin osinkopolitiikan mukaan yhtiöllä on tavoitteena jakaa vakaa, kestävä ja ajan myötä kasvava osinko, joka on 50 – 80 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman kertaluonteisia eriä. (Fortum 2015.)

Kuviossa 42 on esitetty Fortumin osakkeen osakekurssi vuosina 2006 – 2014.



Kuvio 42. Fortumin osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.8.1 Osinkojen irtoaminen

Fortumin osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Yleishyödylliset palvelutoimialaa. Kyseisellä toimialalla ei ole muita yhtiöitä Helsingin pörssissä. Yhtiö on

jakanut osinkoa osakkeenomistajilleen jokaisena vuonna vuosien 2006 – 2014 välillä.

Taulukko 16. Fortumin jakamat osingot sekä osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	1,10 €	6,65 %
2013	1,00 €	6,20 %
2012	1,00 €	5,69 %
2011	1,00 €	4,17 %
2010	1,00 €	5,12 %
2009	1,00 €	6,85 %
2008	1,35 €	5,05 %
2007	1,26 €	5,60 %
2006	1,12 €	5,23 %

Fortum tunnetaan hyvänä osingonmaksajana. Tarkasteluajanjakson aikana yhtiö on jakanut joka vuosi vähintään euron suuruisen osakekohtaisen osingon. Vuonna 2014 monen vuoden mittainen euron suuruisen osingon putki katkesi, kun yhtiö päätti nostaa osaketta kohti maksettavan osingon 1,10 euroon. Osinkotuotto on ollut hyvällä tasolla jokaisena vuonna tarkasteluajanjakson aikana. Se on vaihdellut 4,17 % ja 6,85 % välillä. Matalin osinkotuotto oli vuonna 2011 ja korkein vuonna 2014. Keskimäärin osinkotuottoprosentti vuosien 2006 – 2014 välillä Fortumin osakkeella on ollut 5,62 %. Muihin tutkittaviin yhtiöihin verrattuna Fortumin osinkotuotto on ollut keskimääräistä parempi. Fortumia parempi osinkotuottoprosentti on ollut vain TeliaSoneralla sekä Orionilla.

Taulukossa 17 on esitetty Fortumin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

Taulukko 17. Fortumin osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-6,29 %	-94,55 %	-7,13 %	-107,27 %	-0,22 %
2013	-6,44 %	-104,00 %	-4,65 %	-75,00 %	1,25 %
2012	-5,81 %	-102,00 %	-5,64 %	-99,00 %	-0,11 %
2011	-3,46 %	-83,00 %	-2,38 %	-57,00 %	0,38 %
2010	-5,68 %	-111,00 %	-6,04 %	-118,00 %	-0,22 %
2009	-7,20 %	-105,00 %	-8,91 %	-130,00 %	-0,19 %
2008	-3,78 %	-74,81 %	-5,02 %	-99,26 %	-0,28 %
2007	-4,53 %	-80,95 %	-3,42 %	-61,11 %	0,80 %
2006	-4,67 %	-89,29 %	-2,57 %	-49,11 %	-0,15 %

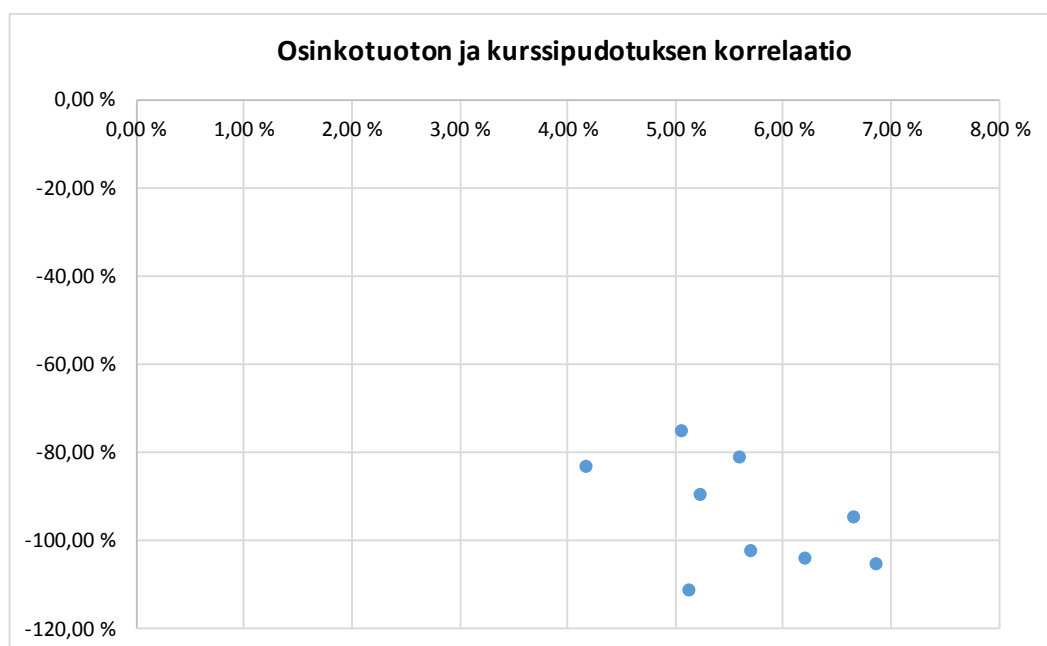
Tarkasteltaessa Fortumin osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014 huomataan, että vuosina 2009 – 2010 sekä 2012 – 2013 osakekurssi on pudonnut osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä yli osingon verran. Muina vuosina kurssipudotus on ollut alle osingon verran. Pienimmillään kurssipudotus oli vuonna 2008, jolloin pudotusta oli 74,81 % osingon määrästä. Suurin osinkoon suhteutettu kurssipudotus oli vuonna 2010, jolloin pudotusta oli 111 % osingon määrään suhteutettuna. Keskimäärin vuosina 2006 – 2014 Fortumin osakkeen kurssipudotus osinkoon suhteutettuna on ollut 93,84 % ja kurssipudotusten keskihajonta 11,81 prosenttiyksikköä.

Tarkasteltaessa Fortumin osakkeen kurssiliikettä irtoamispäivän aikana huomataan, että yhdeksästä tarkasteltavasta vuodesta neljänä vuonna eli vuosina 2008 – 2010 sekä vuonna 2014 osakekurssi on irtoamispäivän päätteeksi ollut avauskurssia alempana. Viitenä vuonna sen sijaan päätöskurssi oli avauskurssia korkeampi eli kurssi oli jo alkanut palautumaan osingon irtoamisen vaikutuksesta. Suurimmillaan osinkoon suhteutettu kurssipudotus irtoamispäivän päätteeksi on ollut vuonna 2009, jolloin kurssipudotusta oli 130 % osingon määrästä. Pienimmillään pudotus oli vuonna 2006, jolloin kurssipudotusta irtoamispäivän päätteeksi oli 49,11 %

osingon määrästä. Irtoamispäivän päätteeksi kurssipudotusta osingon määrään suhteutettuna tarkasteluvälin aikana tuli keskimäärin 88,42 % irtoamista edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä. Kurssipudotusten keskihajonta on 27,18 prosenttiyksikköä.

Fortumin osake on tutkittavista yhtiöistä ainoa, jonka keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut pienempi irtoamispäivän päätteeksi kuin irtoamispäivän aluksi. Muilla tutkittavilla yhtiöillä keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut suurempi irtoamispäivän päätteeksi kuin irtoamispäivän avauskurssista laskien.

Kuvion 43 korrelaatiodiagrammissa on tarkasteltu Fortumin osakkeen osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.

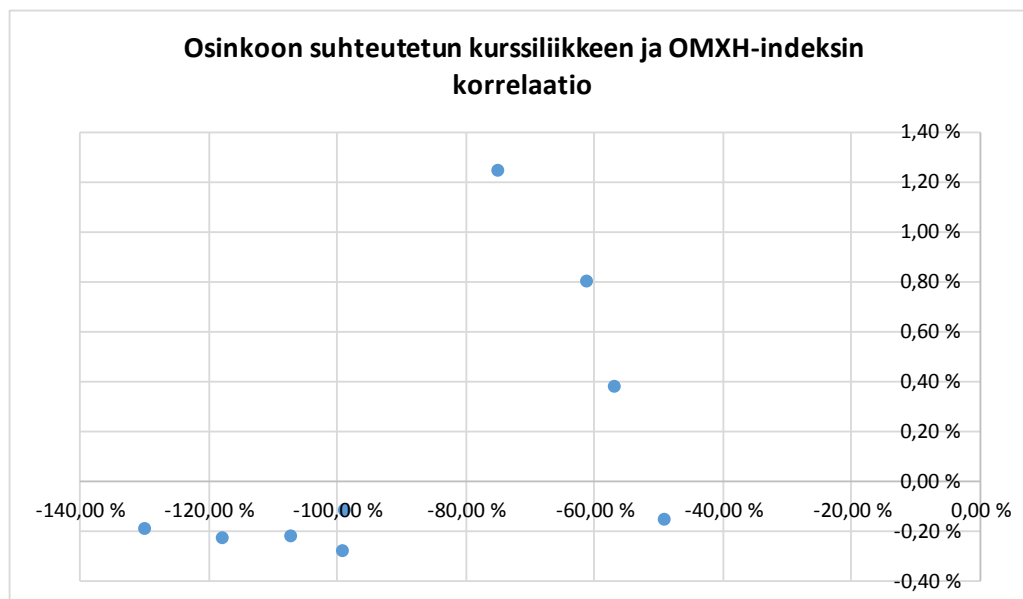


Kuvio 43. Fortumin osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.

Fortumin osakkeelle laskettu osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatiokerroin saa arvon -0,48 mikä tarkoittaa kohtalaista negatiivista korrelaatiota. On siis havaittavissa jonkin verran viitteitä siitä, että suurempi

osinkotuotto prosentti on tarkoittanut suurempaa osinkoon suhteutettua kurssipudotusta. Korrelaation merkitsevyyttä testattaessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi -1,45 eli korrelaatio ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuvion 44 korrelaatiodiagrammissa on tarkasteltu Fortumin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota.

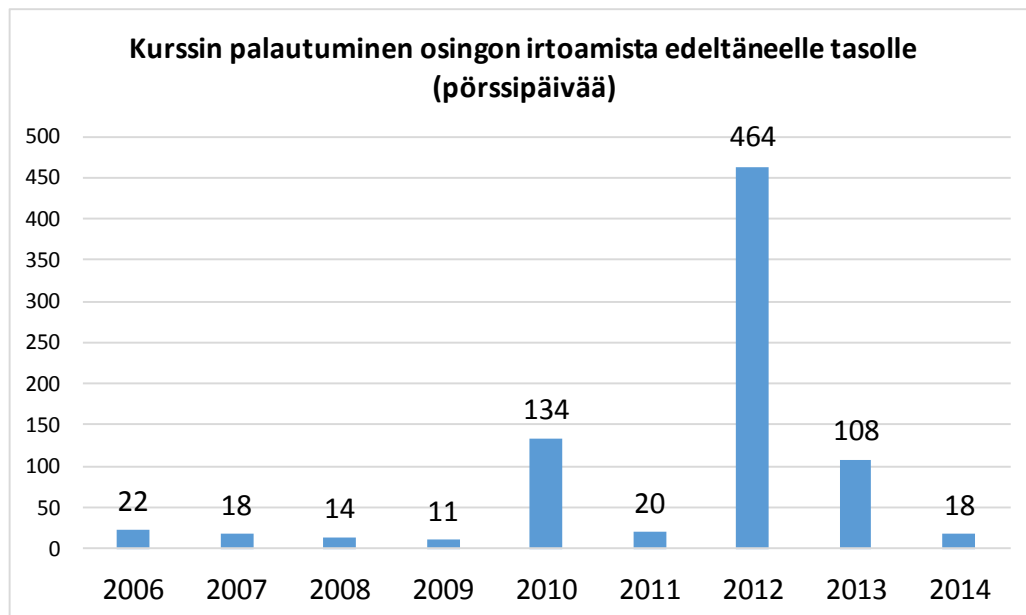


Kuvio 44. Fortumin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Fortumin osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatiokerroin saa arvon 0,53 mikä tarkoittaa kohtalaista positiivista korrelaatiota. OMXH-indeksin liikkeellä ja osinkoon suhteutetulla kurssipudotuksella on siis ollut jonkin verran riippuvuutta toisistaan. Korrelaation merkitsevyyttä testattaessa kriittiseksi arvoksi saatiin 2,36 ja testisuureen arvoksi 1,66 eli korrelaatio ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä.

6.8.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 45 on kuvattu Fortumin osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle eri vuosina.



Kuvio 45. Fortumin osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

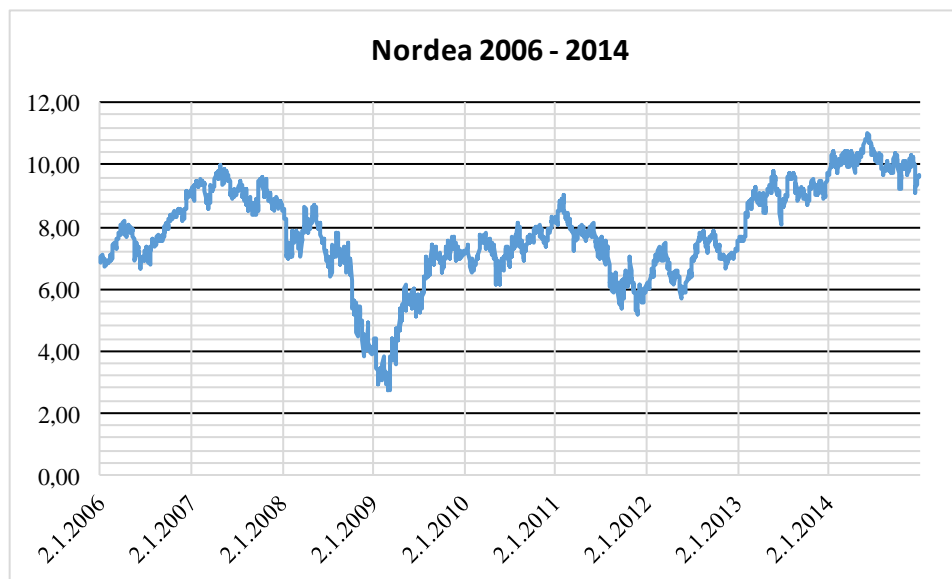
Fortumin osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle tarkasteltaessa huomataan, että kuutena vuonna osakekurssi on palautunut alle 25 pörssipäivässä osingon irtoamista edeltäneelle tasolle. Vuosina 2010 ja 2013 palautuminen vei reilut 100 pörssipäivää. Muista vuosista selkeästi poikkeava vuosi on 2012, jolloin palautuminen kesti 464 pörssipäivää. Kyseisenä vuonna Fortumin osinko irtosi 12.4. ja kurssi saavutti osingon irtoamista edeltäneen kurssitason helmikuussa 2014. Vuosien 2006 – 2014 aikana yhtiön osakekurssi palautui keskimäärin 90 pörssipäivän aikana. Kurssin palautumisen keskihajonta on 139 pörssipäivää. Vuoden 2012 muista vuosista huomattavasti poikkeava palautumisaika vaikuttaa kuitenkin merkittävästi keskiarvoon ja keskihajontaan.

6.9 Nordea Bank

Nordea Bank AB on Pohjois-Euroopan suurin finanssipalveluita tarjoava yhtiö. Yhtiöllä on johtava asema suuryrityspalveluissa sekä vähittäispankki- ja private banking-toiminnassa. Nordea on myös Pohjoismaiden johtava henki- ja eläkevakuutus tuotteiden tarjoaja. Konsernilla on noin 11 miljoonaa asiakasta Pohjoismaissa ja Euroopan markkinoilla. Nordean osake noteerataan Helsingin, Kööpenhaminan sekä Tukholman pörseissä. (Nordea 2015.)

Nordean internetsivujen sijoittaja-osiossa ei ole mainintaa yhtiön osinkopolitiikasta, mutta sivuilla olevan taulukon mukaan osingon osuus yhtiön tuloksesta on ollut kasvussa ja yhtiö on kertonut, että sen tavoitteena on kasvattaa osingon osuutta tuloksesta tulevaisuudessa. (Nordea 2015.)

Kuviossa 46 on esitetty Nordean osakekurssin kehitys Helsingin pörssissä tutkimuksen tarkasteluvälin aikana.



Kuvio 46. Nordean osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.9.1 Osinkojen irtoaminen

Nordean osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Rahoitus-toimialan osaketta. Yhtiö on jakanut osinkoa osakkeenomistajilleen jokaisena vuonna tutkimuksen ajanjaksona 2006 – 2014.

Taulukko 18. Nordean jakamat osingot sekä osinkotuottoprosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	0,43 €	4,13 %
2013	0,34 €	3,67 %
2012	0,26 €	3,64 %
2011	0,29 €	3,70 %
2010	0,25 €	3,21 %
2009	0,20 €	4,25 %
2008	0,39 €	4,56 %
2007	0,38 €	3,91 %
2006	0,27 €	3,30 %

Nordean osinkotuotto on vuosien 2006 – 2014 välillä vaihdellut 3,21 % ja 4,56 % välillä. Vaihtelu eri vuosien välillä ei ole ollut siis kovin suurta. Pienin osinkotuottoprosentti oli vuonna 2010 ja suurin vuonna 2008. Keskimääräinen osinkotuottoprosentti vuosien 2006 – 2014 välillä on ollut 3,82 %. Verrattuna muihin tarkasteltaviin yhtiöihin Nordean osinkotuotto on ollut keskitasoa matalampi. Pienempi keskimääräinen osinkotuotto on ollut vain Neste Oililla ja Nokian Renkailla.

Vuodesta 2012 lähtien yhtiön osaketta kohti jakama osinko on ollut kasvussa ja samoin myös osinkotuottoprosentti. Tulevaisuudessa yhtiöltä voidaan odottaa vielä suurempia osinkoja, sillä yhtiö on asettanut tavoitteeksi kasvattaa tuloksestaan osakkeenomistajille jaettavaa osuutta.

Taulukossa 19 on esitetty Nordean osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

Taulukko 19. Nordean osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

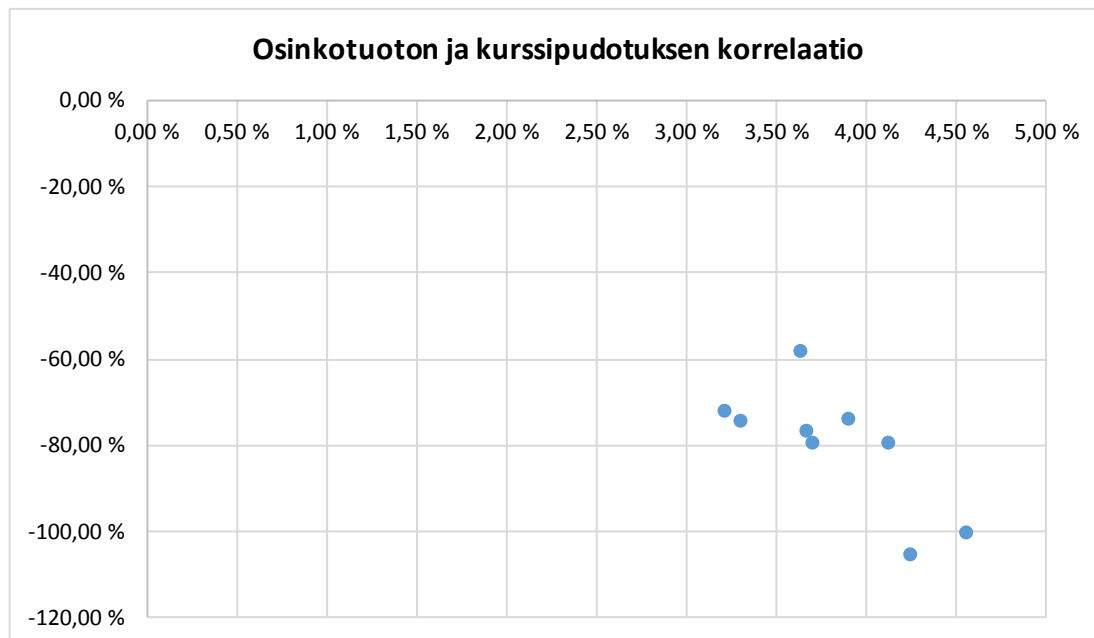
Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-3,27 %	-79,07 %	-2,88 %	-69,77 %	-0,61 %
2013	-2,81 %	-76,47 %	-2,92 %	-79,41 %	-0,35 %
2012	-2,10 %	-57,69 %	-3,08 %	-84,62 %	0,48 %
2011	-2,93 %	-79,31 %	-3,83 %	-103,45 %	0,44 %
2010	-2,31 %	-72,00 %	-4,63 %	-144,00 %	-0,22 %
2009	-4,46 %	-105,00 %	-4,88 %	-115,00 %	-0,53 %
2008	-4,56 %	-100,00 %	-5,61 %	-123,08 %	-0,35 %
2007	-2,88 %	-73,68 %	-0,72 %	-18,42 %	0,70 %
2006	-2,44 %	-74,07 %	-2,32 %	-70,37 %	0,19 %

Tarkasteltaessa Nordean osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014 huomataan, että vuonna 2008 yhtiön osakekurssi on pudonnut tismalleen osingon verran irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä. Tämä onkin ainoa kerta, kun otetaan huomioon kaikki vuodet sekä kaikki tutkimuksessa mukana olleet yhtiöt. Vuonna 2008 Nordea jakoi osinkoa osakkeenomistajille 0,39 euroa osaketta kohti ja juuri sen verran yhtiön osakekurssi putosi irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskursin välillä.

Vuonna 2009 kurssipudotusta tapahtui 105 % osingon määrään suhteutettuna eli osakekurssi putosi enemmän kuin mitä osaketta kohti jaettava osinko kyseisenä vuonna oli. Muina tarkasteltavina vuosina kurssipudotus oli osingon määrää vähemmän. Monena vuonna osinkoon suhteutettu kurssipudotus oli 70 – 80 % välillä. Pienimmillään kurssipudotus oli vuonna 2012, jolloin osakekurssi putosi irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskursin välillä 57,69 %. Keskimääräinen kurssipudotus vuosien 2006 – 2014 aikana on ollut 79,70 %, mikä on toiseksi vähiten Nokian Renkaiden osakkeen jälkeen. Nordean osakkeen kurssipudotusten keskihajonta on 13,64 prosenttiyksikköä.

Yhdeksästä tarkasteltavasta vuodesta kuutena vuonna osakekurssi on irtoamispäivän päätteeksi painunut alemmaksi, kuin mitä avauskurssi oli. Vuosina 2006, 2007 ja 2014 puolestaan osakekurssi oli irtoamispäivän päätteeksi korkeammalla kuin avauskurssi. Vuonna 2007 osakekurssi palautui irtoamispäivän aikana melko paljon osingon irtoamisen vaikutuksesta, mutta ei kuitenkaan palautunut saman päivän aikana irtoamista edeltäneen pörssipäivän tasolle. OMXH-indeksi oli tuolloin 0,70 % plussan puolella. Vuonna 2008 kurssi putosi irtoamista edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä tasan osingon verran. Irtoamispäivän päätteeksi kurssi oli pudonnut 123,08 % osingon määrään suhteutettuna eli irtoamispäivän aikana kurssipudotusta tuli vielä lisää. Kyseisenä päivänä Helsingin pörssin yleisindeksi oli 0,35 % miinuksella. Keskimäärin osingon määrään suhteutettu kurssipudotus irtoamispäivän päätteeksi vuosien 2006 – 2014 välillä on ollut 89,79 % keskihajonnan ollessa 34,76 prosenttiyksikköä.

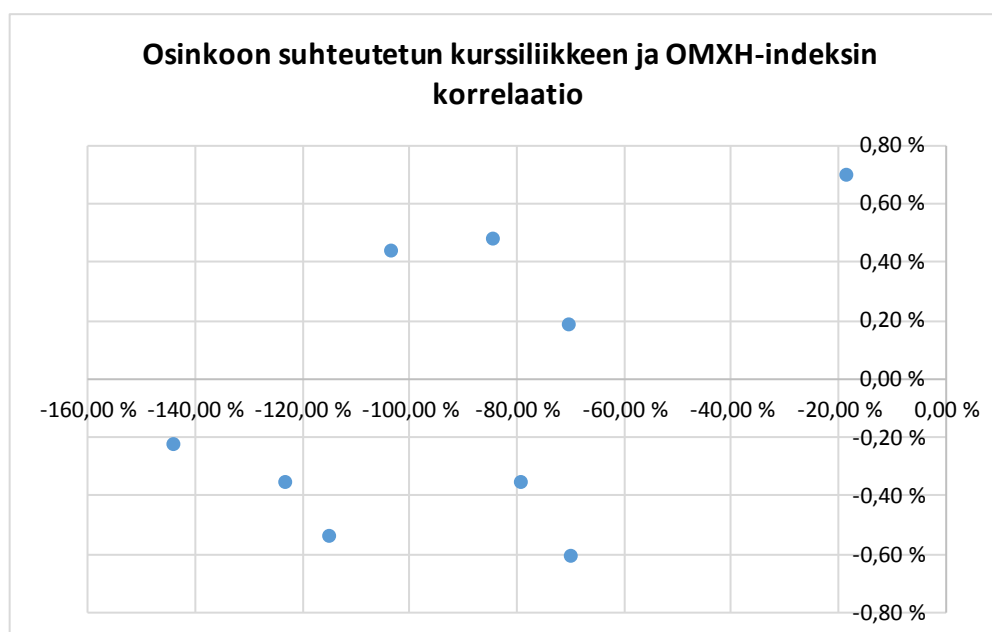
Kuvion 47 korrelaatiogrammissa on tarkasteltu Nordean osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.



Kuvio 47. Nordean osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.

Nordean osakkeelle laskettu osinkotuottoprosentin ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatiokerroin saa arvon $-0,73$ eli kyseessä on huomattava negatiivinen korrelaatio. On siis havaittavissa sellaista käyttäytymistä, että osinkotuoton ollessa suurempi osinkoon suhteutettu kurssipudotus on hyvin usein siis ollut suurempi. Korrelaation riippuvuuden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin $2,36$ ja testisuureen arvoksi $-2,84$ eli korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä.

Kuvion 48 korrelaatiodiagrammissa on esitetty Nordean osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatio.

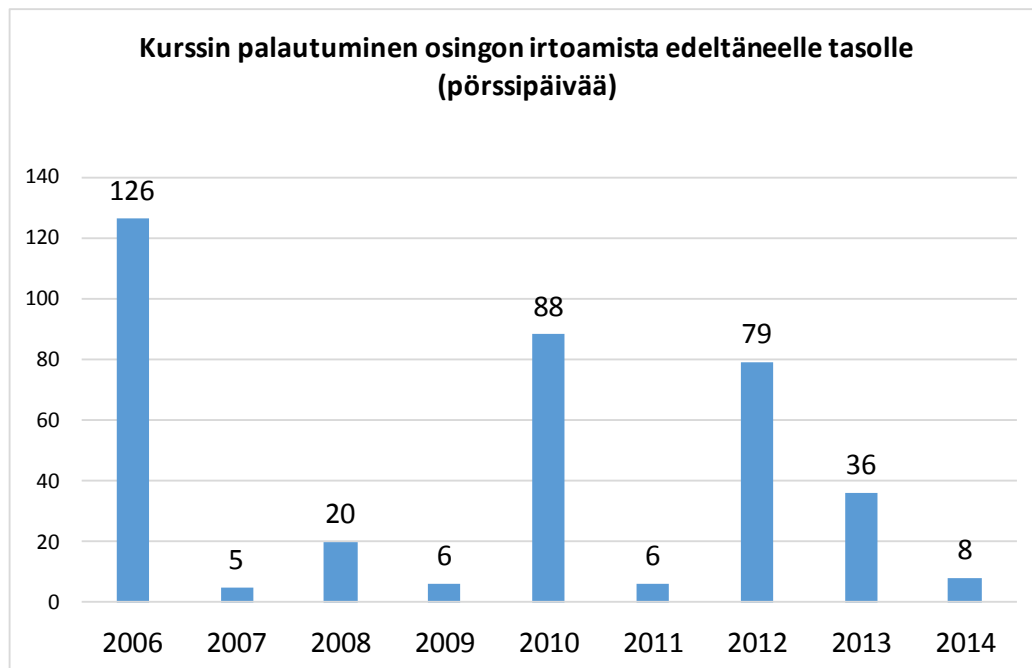


Kuvio 48. Nordean osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Osakkeelle laskettu osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatiokerroin saa arvon $0,50$ mikä tarkoittaa kohtalaista positiivista korrelaatiota. OMXH-indeksin liikkeellä ja Nordean osakkeen osinkoon suhteutetulla kurssipudotuksella on siis ollut jonkin verran riippuvuutta. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa kriittiseksi arvoksi saatiin $2,36$ ja testisuureen arvoksi $1,52$ eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

6.9.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 49 on kuvattu Nordean osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle vuosina 2006 – 2014.



Kuvio 49. Nordean osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Nordean osake on palautunut osingon irtoamista edeltäneelle tasolle nopeimmin vuonna 2007, jolloin kurssin palautumisessa kesti viisi pörssipäivää. Juuri kyseisenä vuonna kurssi palautui jo irtoamispäivän aikana melko paljon osingon irtoamisen vaikutuksesta. Vuosina 2009 ja 2011 kurssi palautui kuudessa pörssipäivässä ja myös vuonna 2014 palautuminen tapahtui melko nopeasti, kahdeksassa pörssipäivässä.

Keskimääräistä kauemmin kurssin palautuminen vei vuosina 2006, 2010 ja 2012. Pisin palautumisaika oli vuonna 2006, jolloin kesti 126 pörssipäivää ennen kuin osake saavutti kurssitason, jolla se oli ennen osingon irtoamista. Jokaisena vuonna kurssi saavutti kuitenkin osingon irtoamista edeltäneen tason saman vuoden aikana, eikä palautumisessa kestänyt montaa sataa pörssipäivää, niin kuin joidenkin tutkimuksessa olleiden osakkeiden kohdalla joinakin vuosina kävi. Keskimääräinen

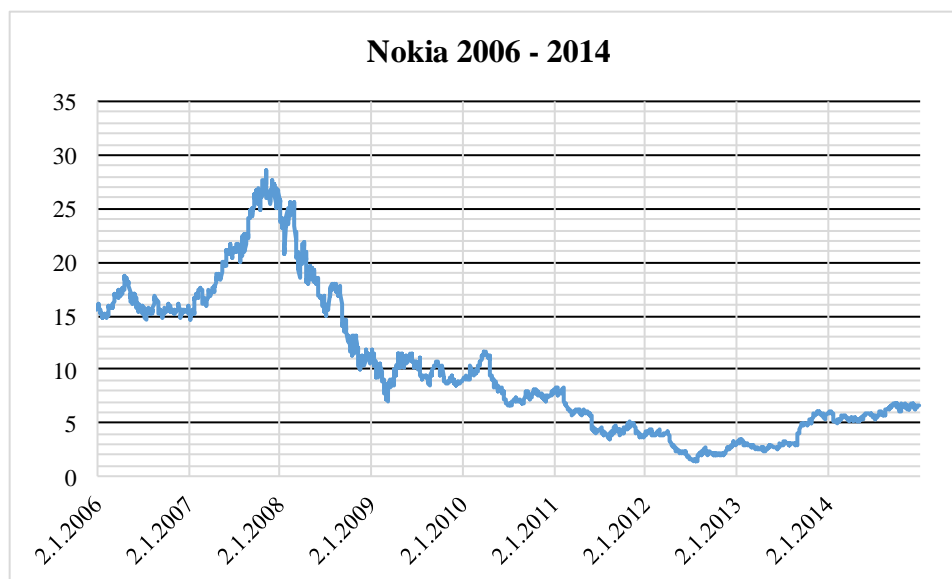
kurssin palautumisaika vuosina 2006 – 2014 Nordean osakkeella oli 42 pörssipäivää keskihajonnan ollessa saman verran. Muihin tutkimuksessa tarkasteltaviin yhtiöihin verrattuna Nordean osake on keskimäärin saavuttanut kolmanneksi nopeimmin osingon irtoamista edeltäneen kurssitason. Nopeampi keskimääräinen palautuminen on ollut Wärtsilän ja Nokian Renkaiden osakkeilla.

6.10 Nokia

Nokia Oyj on verkkoinfrastruktuuriin, sijaintipalveluihin ja kehittyneisiin teknologioihin keskittynyt yhtiö. Nokian pääkonttori sijaitsee Espoossa ja yhtiöllä on toimintoja ympäri maailmaa. Yhtiöllä on kolme liiketoimintaa: verkkoinfrastruktuuriyhtiö Nokia Networks, kartta- ja sijaintipalveluyritys HERE sekä teknologiakehitykseen ja lisensointiin keskittyvä Nokia Technologies. Nokia panostaa merkittävästi tuotekehitykseen ja tutkimukseen, ja kolmen liiketoiminnan tuotekehitys- ja tutkimusinvestoinnit ylittivät 2,5 miljardia euroa vuonna 2013. Yhtiö oli aiemmin myös merkittävä toimija matkapuhelinmarkkinoilla. Syyskuussa 2013 Nokia ilmoitti tehneensä sopimuksen Microsoftin kanssa yritysjärjestelystä, jossa Nokia myy olennaisilta osin koko Devices & Services-liiketoimintansa Microsoftille. Yritysjärjestely saatiin päätökseen huhtikuussa 2014. (Nokia 2015.)

Osinkoihin liittyen Nokian internetsivuilla on todettu, että yhtiö jakaa voittokelpoisista varoistaan, mikäli mahdollista, Suomen osakeyhtiölain asettamissa rajoissa joko osinkoa, suorittaa omien osakkeiden takaisinostoja tai tekee molempia tai jakaa jakokelpoisia varoja mulla tavalla osakkeenomistajilleen. Sivulla todetaan myös, ettei yhtiöllä ole tiettyä kaavaa, jolla osingon määrä vuosittain määritettäisiin. Osingon määrä ja maksun ajoitus riippuvat yhtiön tuloksista sekä taloudellisista olosuhteista. (Nokia 2015.)

Kuviossa 50 on esitetty Nokian osakekurssin kehitys tutkimuksen tarkasteluvälin aikana.



Kuvio 50. Nokian osakekurssi vuosina 2006 – 2014.

6.10.1 Osinkojen irtoaminen

Nokian osake edustaa tutkimuksessa Helsingin pörssin Teknologia-toimialan osaketta. Vuosien 2006 – 2014 välillä Nokia on jakanut osinkoa osakkeenomistajilleen kaikkina muina vuosina paitsi vuonna 2013. Nokian osakkeella on siis tarkastelun kohteena kahdeksan osingon irtoamiskertaa. Taulukossa 20 on esitetty Nokian jakamat osingot sekä osakkeen osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.

Taulukko 20. Nokian jakamat osingot ja osinkotuotto prosentit vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Osinko/osake	Osinkotuotto-%
2014	0,37 €	6,28 %
2013	0,00 €	0,00 %
2012	0,20 €	7,49 %
2011	0,40 €	6,36 %
2010	0,40 €	4,47 %
2009	0,40 €	3,57 %
2008	0,53 €	2,75 %
2007	0,43 €	2,28 %
2006	0,37 €	2,12 %

Tarkasteltaessa Nokian jakamia osakekohtaisia osinkoja sekä osinkotuotto prosentteja huomataan, että vuosien 2006 – 2012 välillä osinkotuotto prosentti oli kasvussa. Vuosina 2009 – 2011 osakekohtainen osinko oli 0,40 euroa, mutta yhtiön kurssi oli kyseisinä vuosina laskeva, joten osinkotuotto prosentti oli sen myötä kasvava.

Vuonna 2013 yhtiö päätti olla jakamatta osinkoa osakkeenomistajilleen. Sen sijaan vuonna 2014 yhtiö jakoi 0,11 euron suuruisen varsinaisen osingon sekä matkapuhelinliiketoimintojen myyntien ansiosta lisäosingon 0,26 euroa osakkeelta. Näin ollen kokonaisuudessaan yhtiö jakoi osakkeenomistajilleen 0,37 euroa osinkoa osaketta kohti.

Vuosien 2006 – 2012 sekä 2014 aikana Nokian osakkeen osinkotuotto prosentti on vaihdellut 2,12 % ja 7,49 % välillä. Keskimäärin osinkotuotto prosentti on ollut 4,41 %. Muihin tutkimuksessa mukana oleviin yhtiöihin verrattuna Nokian keskimääräinen osinkotuotto on ollut hieman keskitasoa heikompi.

Taulukossa 21 on esitetty Nokian osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

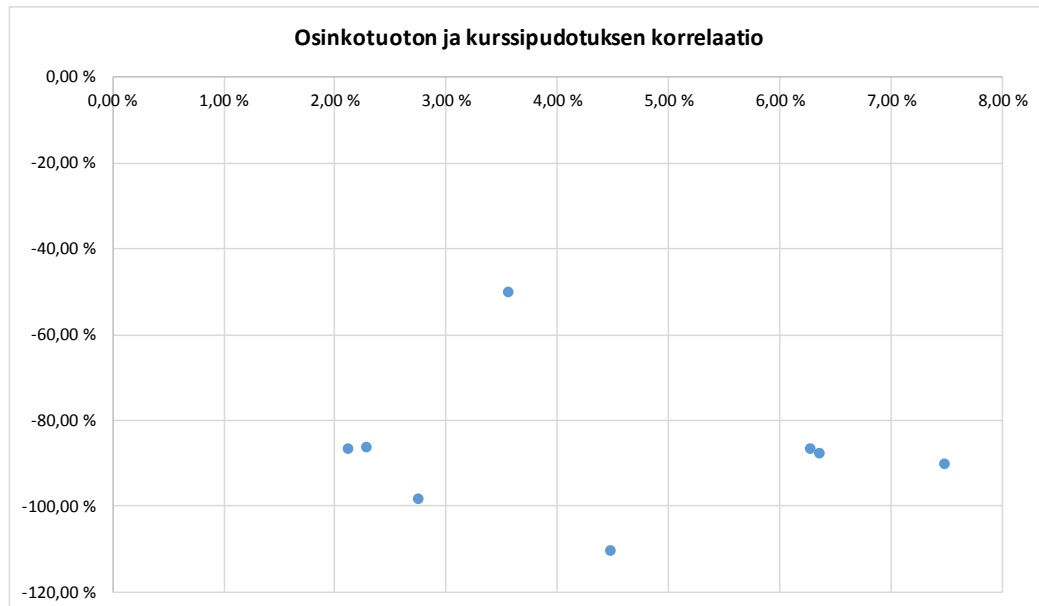
Taulukko 21. Nokian osakkeen kurssimuutokset osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2014.

Vuosi	Irtoamispäivän avaus (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	Irtoamispäivän päättös (%)	Suhteessa osingon määrään (%)	OMXH irtoamispäivänä (%)
2014	-5,43 %	-86,49 %	-3,57 %	-56,76 %	-0,23 %
2013	-	-	-	-	-
2012	-6,74 %	-90,00 %	-10,49 %	-140,00 %	-2,56 %
2011	-5,56 %	-87,50 %	-7,15 %	-112,50 %	-2,34 %
2010	-4,92 %	-110,00 %	-6,60 %	-147,50 %	-4,30 %
2009	-1,78 %	-50,00 %	-4,19 %	-117,50 %	0,43 %
2008	-2,70 %	-98,11 %	-2,91 %	-105,66 %	-1,53 %
2007	-1,96 %	-86,05 %	-0,95 %	-41,86 %	0,06 %
2006	-1,83 %	-86,49 %	-2,34 %	-110,81 %	-1,13 %

Tarkasteltaessa Nokian osakkeen kurssimuutoksia osingon irtoamispäivänä vuosina 2006 – 2012 ja 2014 huomataan, ettei kurssipudotus osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä ole kertaakaan ollut täsmälleen osingon määrän verran. Vuonna 2010 osinkoon suhteutettu kurssipudotus oli 110 % eli osakekurssi putosi osingon määrää enemmän. Muina tarkasteltavina vuosina kurssipudotus on ollut osingon määrää vähemmän. Vähiten pudotusta tuli vuonna 2009, jolloin kurssipudotus oli puolet osingon määrästä. Osinkoon suhteutettu kurssipudotus tarkasteltavien vuosien aikana on keskimäärin ollut 86,83 %. Kurssipudotusten keskihajonta on 15,94 prosenttiyksikköä.

Kahdeksasta tarkasteltavasta vuodesta kuutena vuonna irtoamispäivän päätteeksi yhtiön osakekurssi on painunut vielä alemmaksi, kuin mitä avauskurssi oli. Sen sijaan vuosina 2007 ja 2014 irtoamispäivän päätöskurssi oli avauskurssia korkeampi eli osakekurssi palautui jo jonkin verran osingon irtoamisen vaikutuksesta. Vuonna 2007 Nokian osakkeen osingon irtoamispäivänä OMXH-indeksi oli aavistuksen verran plussan puolella, mutta vuonna 2014 miinuksella 0,23 %. Osinkoon suhteutettua kurssipudotusta irtoamispäivän päätteeksi tuli eniten vuonna 2010, jolloin pudotus oli 147,50 %. Kyseisenä päivänä OMXH-indeksi oli 4,30 % miinuksen puolella. Tarkasteltavien vuosien aikana osinkoon suhteutettua kurssipudotusta on keskimäärin tullut 104,07 %. Keskihajonta on 34,61 prosenttiyksikköä.

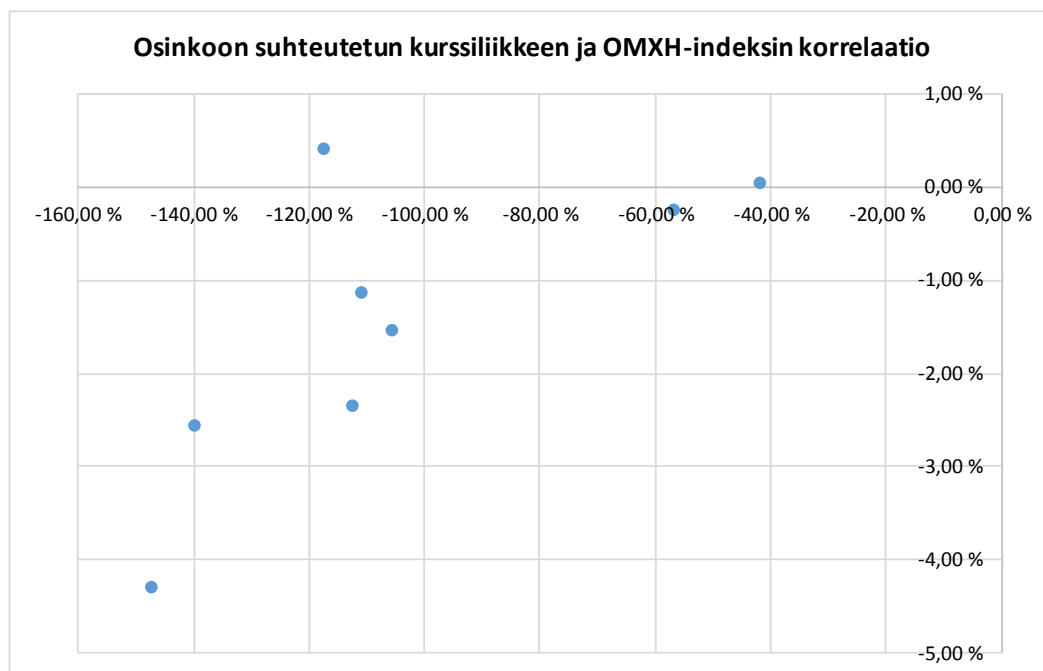
Kuvion 51 korrelaatiodiagrammissa on tarkasteltu Nokian osakkeen osinkotuoton ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota.



Kuvio 51. Nokian osakkeen osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen korrelaatio.

Nokian osakkeelle lasketun osinkotuoton ja osingon irtoamispäivän kurssipudotuksen välinen korrelaatiokerroin saa arvon $-0,11$ mikä tarkoittaa merkityksetöntä negatiivista korrelaatiota. Ei siis ole merkkejä siitä, että osinkotuottoprosentin suuruudella olisi ollut yhteyttä osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen määrään. Korrelaation merkitsevyyttä testattaessa kriittiseksi arvoksi saatiin $2,45$ ja testisuureen arvoksi $-0,27$ eli korrelaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Kuvion 52 korrelaatiodiagrammissa on esitetty Nokian osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota.

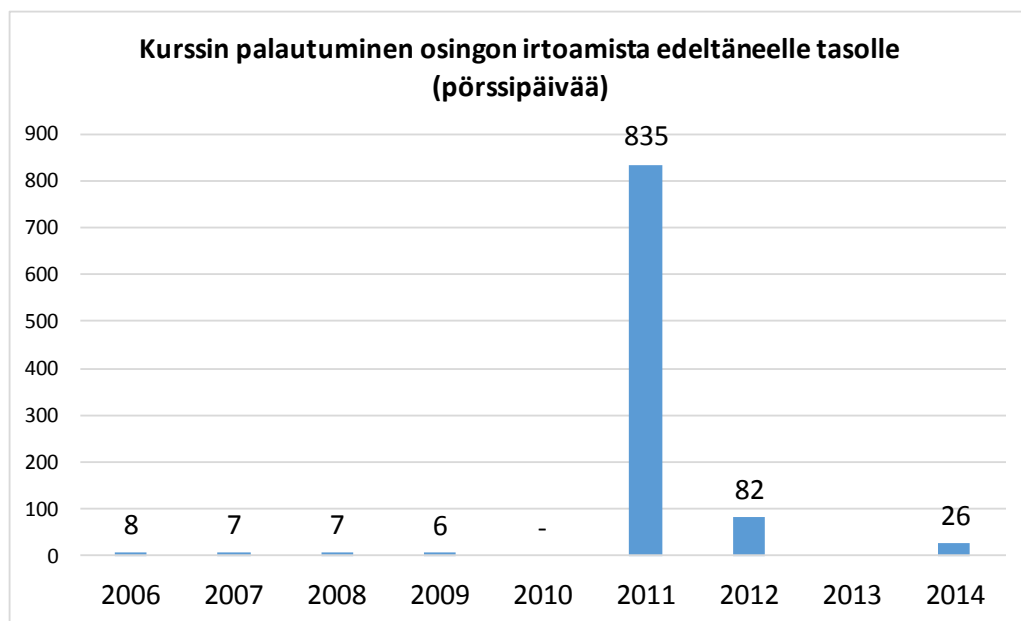


Kuvio 52. Nokian osakkeen osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin korrelaatio.

Nokian osakkeelle laskettu osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatiokerroin saa arvon 0,72. Kertoimen arvo tarkoittaa huomattavaa positiivista korrelaatiota muuttujien välillä. Voidaan siis todeta, että Helsingin pörsin yleisindeksin liikkeellä ja osinkoon suhteutetulla kurssiliikkeellä on ollut yhteyttä. On siis havaintoja siitä, että kun indeksi on ollut enemmän miinuksella, osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut suurempi. Korrelaation merkitsevyyttä laskettaessa saatiin kriittiseksi arvoksi 2,45 ja testisuureen arvoksi 2,54 eli korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä.

6.10.2 Kurssin palautuminen

Kuviossa 53 on kuvattu Nokian osakkeen palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle eri vuosina.



Kuvio 53. Nokian osakekurssin palautuminen osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

Tarkasteltaessa osakekurssin palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle huomataan, että vuosina 2006 – 2009 Nokian osakekurssi palautui melko nopeasti osingon irtoamisen vaikutuksesta. Palautumisaika oli kyseisinä vuosina 6 – 8 pörssipäivää.

Nokian osakekurssi ei ollut 31.12.2014 mennessä eli tutkimuksen aikavälin viimeiseen päivään mennessä saavuttanut kurssitasoa, jossa se oli ennen vuonna 2010 jaetun osingon irtoamista. Vuoden 2011 osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän kurssitason Nokian osake saavutti vasta 835 pörssipäivän kuluttua elokuun lopussa 2014. Vuonna 2012 kurssin palautuminen kesti 82 pörssipäivää eli vajaat neljä kuukautta. Vuonna 2013 Nokia ei jakanut lainkaan osinkoa. Vuoden 2014 osingon irtoamista edeltäneen kurssitason yhtiön osake saavutti 26 pörssipäivän kuluttua osingon irtoamisesta. Keskimääräinen osingon irtoamisesta palautumisaika vuosien 2006 – 2014 välillä on ollut 139 pörssipäivää. Keskihajonta on 285 pörssipäivää. Vuoden 2011 muista vuosista erittäin paljon poikkeava palautumisaika vaikuttaa kuitenkin paljon keskiarvoon ja keskihajontaan. Jos kyseinen vuosi jätettäisiin huomioimatta, keskimääräinen palautumisaika olisi ollut vain 23 pörssipäivää ja keskihajonta 27 pörssipäivää.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA LOPPUPOHDINTA

Tutkimuksessa haettiin vastausta tutkimusongelmaan sekä siitä johdettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimusongelmana oli selvittää osinkojen irtoamiseen liittyvän teorian paikkansapitävyyttä. Tutkimuskysymyksissä haettiin lisäksi vastausta siihen, miten osakekurssit käyttäytyvät osingon irtoamispäivänä ja onko osinkotuoton tai OMXH-indeksin liikkeellä vaikutusta osakekurssien liikkeeseen osingon irtoamispäivänä. Lisäksi tutkittiin, kauanko osakkeilla kestää, että ne saavuttavat osingon irtoamista edeltäneen kurssitason.

Tutkimuksessa oli tarkastelun kohteena kaiken kaikkiaan 88 osingon irtoamiskertaa. Vain yhden kerran osakekurssi putosi täsmälleen osaketta kohti jaetun osingon määrällä osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä. Tämä tapahtui Nordean osakkeella vuonna 2008. Muilla yhtiöillä tutkimuksen tarkastelujakson aikana osakekurssi ei pudonnut kertaakaan tasan osingon määrällä osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä. Tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella voidaan vetää johtopäätös, ettei osingon irtoamiseen liitetty teoria siitä, että osakekurssi putoaisi osingon määrällä pidä yleensä paikkaansa. Toisaalta tällainen kurssikäyttäytyminen vaatisi markkinoilta täydellistä tehokkuutta. Tutkimustulosten mukaan kurssipudotus osingon irtoamista edeltävän pörssipäivän ja irtoamispäivän välillä on yleensä vähemmän kuin osingon verran. Taulukossa 22 on esitetty yhtiöittäin osingon irtoamiskerrat tutkimuksen tarkastelujakson aikana sekä tiedot siitä, kuinka monta kertaa osakekurssi on pudonnut alle tai yli tai täsmälleen osingon määrällä osingon irtoamista edeltäneen pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä. Taulukossa on lisäksi laskettu kuinka paljon osinkoon suhteutettu kurssipudotus on tarkastelukertojen aikana keskimäärin ollut.

Taulukko 22. Osingon irtoamiset eri yhtiöillä.

Osake	Osingon irtoamisia	Alle osingon verran	Yli osingon verran	Tasan osingon verran	Kurssipudotus keskimäärin
Neste Oil	9	7	2		-84,42 %
UPM-Kymmene	9	7	2		-87,41 %
Wärtsilä	10	6	4		-92,44 %
Nokian Renkaat	9	8	1		-78,89 %
Orion B	8	4	4		-96,90 %
Kesko B	9	8	1		-91,01 %
TeliaSonera	8	5	3		-90,94 %
Fortum	9	5	4		-93,84 %
Nordea Bank	9	7	1	1	-79,70 %
Nokia	8	7	1		-86,83 %
Yhteensä	88	64	23	1	-88,17 %

Taulukkoa tarkasteltaessa huomataan, että kaikilla yhtiöillä Orionia lukuun ottamatta on ollut lukumäärällisesti enemmän kertoja, että osakekurssi on pudonnut alle osingon määrällä kuin yli osingon verran. Orionin osakkeella oli tarkastelun kohteena kahdeksan osingon irtoamiskertaa, joista neljä kertaa osakekurssi putosi alle osingon verran ja yhtä monesti yli osingon määrällä. Nokian Renkaiden, Keskon, Nordean ja Nokian osakkeilla kurssipudotus on ollut ainoastaan kerran osingon määrää enemmän. Nordean osakkeella kurssi putosi kerran tasan osingon määrällä. Neste Oilin ja UPM-Kymmenen osakkeilla on myös huomattavasti enemmän kertoja, että osakekurssi on pudonnut alle osingon verran. Molemmilla yhtiöillä oli tarkastelun kohteena yhdeksän osingon irtoamiskertaa, joista seitsemän kertaa kurssipudotus oli alle osingon verran ja kaksi kertaa yli osingon määrän verran. Wärtsilän osakkeella oli tarkastelujakson aikana yhteensä kymmenen osingon irtoamiskertaa, joista kuusi kertaa kurssi putosi alle osingon verran. TeliaSoneran kahdeksasta tarkastellusta osingon irtoamiskerrasta viisi kertaa kurssipudotus oli alle osingon verran ja Fortumin yhdeksästä kerrasta viisi kertaa.

Keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus on kaikilla yhtiöillä ollut alle osingon verran. Vähiten suhteessa osingon määrään on keskimäärin pudonnut Nokian Renkaiden osake, jolla kurssipudotusta vuosien 2006 – 2014 välillä oli keski-

määrin 78,89 % osingon määrästä. Nokian Renkaiden jälkeen toiseksi pienin keskimääräinen kurssipudotuslukema on Nordean osakkeella, jolla kurssipudotus oli keskimäärin 79,70 % osingon määrästä. Suurin keskimääräinen kurssipudotus tarkastelujakson aikana oli Orionin osakkeella, jonka keskimääräinen kurssipudotus oli 96,90 % osingon määrästä. Lukua laskettaessa on huomioitu myös Orionin jakamat pääomanpalautukset vuosina 2010 – 2012. Mikäli pääomanpalautukset jätettäisiin huomioimatta ja pudotuksen laskemisessa käytettäisiin vain jaettuja osinkoja, olisi keskimääräinen kurssipudotus ollut 100,04 % osingon määrästä, eli aavistuksen yli osingon verran. Pääomanpalautukset ovat kuitenkin hyvin todennäköisesti vaikuttaneet osakekursseihin jonkin verran vuosina 2010 – 2012 joten ne on hyvä huomioida laskelmissa.

Yhteensä 88 tarkastellusta osingon irtoamiskerrasta 64 kertaa kurssipudotus oli osingon määrää vähemmän ja 23 kertaa osingon määrää enemmän. Keskimääräinen osinkoihin suhteutettu kurssipudotus huomioiden kaikki yhtiöt ja niiden osinkojen irtoamiskerrat oli 88,17 %. Tutkimuksessa laskettujen lukujen valossa on siis perusteltua todeta, että osakekurssien pudotus osingon irtoamispäivää edeltävän pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä on yleensä vähemmän kuin osingon verran.

Tutkimuksessa haettiin vastausta siihen, miten osakekurssit käyttäytyvät osingon irtoamispäivänä. Tutkimuksessa käytetyssä pohja-aineistossa ei ollut tietoja kaikista osakkeella osingon irtoamispäivän aikana tehdyistä osakekaupoista, mutta tarkastelua tehtiin avaus- ja päätöskurssitietojen avulla. Kurssitietojen avulla selvitettiin, nousevatko vai laskevatko osakekurssit irtoamispäivän päätteeksi irtoamispäivän avauslukemiin verrattuna. Taulukossa 23 on esitetty tutkimuksessa tehtyjä havaintoja.

Taulukko 23. Osakkeiden kurssimuutokset osingon irtoamispäivän aikana.

Osake	Avauskurssi päätöskurssia matalampi	Päätöskurssi avauskurssia matalampi	Kurssipudotus irtoamispäivän aluksi	Kurssipudotus irtoamispäivän päätteeksi
Neste Oil	3	6	-84,42 %	-125,85 %
UPM-Kymmene	2	7	-87,41 %	-104,82 %
Wärtsilä	1	9	-92,44 %	-132,09 %
Nokian Renkaat	3	6	-78,89 %	-82,54 %
Orion B	4	4	-96,90 %	-109,23 %
Kesko B	4	5	-91,01 %	-95,11 %
TeliaSonera	0	8	-90,94 %	-112,50 %
Fortum	5	4	-93,84 %	-88,42 %
Nordea Bank	3	6	-79,70 %	-95,11 %
Nokia	2	6	-86,83 %	-104,07 %
Yhteensä	27	61	-88,17 %	-104,61 %

Taulukossa on esitetty osakekohtaisesti, kuinka monta kertaa osingon irtoamispäivän avauskurssi on ollut päätöskurssia matalampi ja kuinka monta kertaa päätöskurssi on ollut avauskurssia matalampi, eli siis monestiko kurssipudotusta on tullut osingon irtoamispäivän päätteeksi lisää. Taulukossa on lisäksi esitetty tiedot keskimääräisistä osinkoon suhteutetuista kurssipudotuksista avauskurseista ja päätöskurseista laskien. Osingon irtoamiseen liittyvän teorian mukaan kurssin tulisi pudota osingon määrällä osingon irtoamista edeltävän pörssipäivän päätöskurssin ja irtoamispäivän avauskurssin välillä, mutta tällä tarkastelulla haluttiin hakea vastausta kysymykseen miten osakekurssit käyttäytyvät irtoamispäivänä.

Taulukkoa tarkasteltaessa huomataan, että kaikilla muilla paitsi Fortumin ja Orionin osakkeilla on lukumäärällisesti enemmän kertoja, jolloin osakekurssi on ollut osingon irtoamispäivän päätteeksi alempana kuin irtoamispäivän avauskurssi eli kurssipudotusta on tullut irtoamispäivän päätteeksi lisää. Fortumin osakkeella sen sijaan avauskurssi oli päätöskurssia alempana viisi kertaa ja päätöskurssi avauskurssia alempana neljä kertaa. Orionin osakkeella molempia tapauksia oli neljä kertaa. TeliaSoneran osake oli kahdeksasta tarkastellusta osingon irtoamispäivästä joka kerta irtoamispäivän päätteeksi avauskurssia alempana. Wärtsilän kymmenestä tarkastellusta osingon irtoamiskerrasta yhdeksän kertaa päätöskurssi oli

avauskurssia matalampi. Vain vuonna 2012 avauskurssi oli päätöskurssia alempana. Kaiken kaikkiaan 88 tarkastellusta kerrasta 61 kertaa osakekurssit olivat osingon irtoamispäivän päätteeksi alempana kuin avauskurssit.

Keskimääräisiä osinkoon suhteutettuja kurssipudotuksia tarkasteltaessa huomataan, että kaikkien muiden yhtiöiden osakkeilla paitsi Fortumin osakkeella kurssipudotus on ollut irtoamispäivän päätteeksi suurempi kuin irtoamispäivän avauskurssista laskien. Mielenkiintoista on myös havaita, että osingon irtoamispäivän päätteeksi kuudella yhtiöllä keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut yli osingon verran. Lisäksi kaikista yhtiöistä ja vuosista laskettu keskimääräinen osinkoon suhteutettu kurssipudotus osingon irtoamispäivän päätteeksi on ollut 104,61 % eli enemmän kuin osingon verran.

Laskettujen lukujen valossa voidaan siis todeta, että hyvin usein osakekursseilla on ollut havaittavissa sellaista käyttäytymistä, että ne putoavat osingon irtoamispäivän aikana vielä avauslukemiin verrattuna lisää.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota. Tätä tutkimalla haluttiin hakea vastausta siihen, onko osinkotuottoprosentin suuruudella vaikutusta osinkoon suhteutettuun kurssipudotukseen. Taulukossa 24 on esitetty osinkotuottoprosenttien ja osinkoon suhteutettujen kurssipudotusten välisiä korrelaatiokertoimia eri osakkeille.

Taulukko 24. Osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välinen korrelaatio eri osakkeilla.

Osake	Osinkotuottoprosentin ja kurssipudotuksen välinen korrelaatio	Kriittinen arvo	Testisuureen arvo	Tilastollisesti merkitsevä
Nordea Bank	-0,73	2,36	-2,84	Kyllä
Nokian Renkaat	-0,61	2,36	-2,06	Ei
Fortum	-0,48	2,36	-1,45	Ei
Wärtsilä	-0,13	2,31	-0,38	Ei
Nokia	-0,11	2,45	-0,27	Ei
TeliaSonera	0,02	2,45	0,04	Ei
Neste Oil	0,05	2,36	0,12	Ei
UPM-Kymmene	0,23	2,36	0,62	Ei
Orion B	0,29	2,45	0,75	Ei
Kesko B	0,37	2,36	1,05	Ei

Tutkittaessa osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välistä korrelaatiota laskettiin jokaisen yhtiön osakkeelle korrelaatiokertoimet ja laadittiin korrelaatiokuviot. Näiden perusteella arvioitiin muuttujien välistä riippuvuutta. Korrelaatiokertoimille tehtiin lisäksi tilastollisen merkitsevyyden testaus. Nordean osakkeella on havaittavissa huomattavaa negatiivista riippuvuutta osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välillä. Huomattavissa on siis viitteitä siitä, että suurempi osinkotuottoprosentti on tarkoittanut suurempaa osinkoon suhteutettua kurssipudotusta. Korrelaation testauksessa saatiin myös arvot, joiden perusteella voidaan todeta korrelaation olevan tilastollisesti merkitsevä. Nokian Renkaiden osakkeen korrelaatiokerroin sai laskettaessa myös arvon, joka tarkoittaa muuttujien välillä olevan huomattavaa negatiivista riippuvuutta. Korrelaation merkitsevyyden testauksessa saatiin kuitenkin arvot, joiden mukaan korrelaation ei voida todeta olevan tilastollisesti merkitsevä.

Korrelaatiokertoimen arvon perusteella kohtalaista negatiivista riippuvuutta muuttujien välillä esiintyi Fortumin osakkeella. Korrelaatio ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Merkityksetöntä riippuvuutta muuttujien välillä korrelaatiokertoimien perusteella esiintyi Neste Oilin, UPM-Kymmenen, Wärtsilän, Orionin, Telia-Soneran ja Nokian osakkeilla.

Kohtalaista positiivista riippuvuutta muuttujien välillä korrelaatiokertoimen arvon perusteella esiintyi Keskon osakkeella. Positiivinen korrelaatio kyseisten muuttujien välillä tarkoittaa sitä, että osinkotuottoprosentin kasvaessa osinkoon suhteutettu kurssipudotus pienenee. Keskon osakkeelle laskettu muuttujien välinen korrelaatio ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä.

Ennen asian tutkimista oma ajatukseni osinkotuottoprosentin ja osinkoon suhteutetun kurssipudotuksen välisestä riippuvuudesta oli se, että jos jonkinlaista riippuvuutta muuttujien väliltä löytyisi, niin osinkotuottoprosentin kasvaessa osinkoon suhteutettu kurssipudotus olisi suurempi. Nordean osakkeelta löytyi huomattavia viitteitä tällaisesta käyttäytymisestä, mutta muiden yhtiöiden osalta tällaisia johtopäätöksiä ei voida tehdä.

Korrelaatiokertoimet laskettiin myös osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välille. Näissä laskelmissa laskettiin korrelaatio osakekurssien osingon irtoamispäivää edeltäneen pörssipäivän ja irtoamispäivän päätöskurssien väliselle osinkoon suhteutetulle muutokselle ja OMXH-indeksin päätöspistelukujen välille kyseisinä päivinä. Taulukossa 25 on esitetty lasketut korrelaatiokertoimet.

Taulukko 25. Osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatio eri osakkeilla.

Osake	Osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välinen korrelaatio	Kriittinen arvo	Testisuureen arvo	Tilastollisesti merkitsevä
TeliaSonera	0,93	2,45	6,39	Kyllä
Nokia	0,72	2,45	2,54	Kyllä
Kesko B	0,64	2,36	2,19	Ei
Fortum	0,53	2,36	1,66	Ei
Nordea Bank	0,50	2,36	1,52	Ei
Orion B	0,48	2,45	1,35	Ei
Neste Oil	0,46	2,45	1,26	Ei
Wärtsilä	0,44	2,31	1,39	Ei
UPM-Kymmene	0,27	2,36	0,73	Ei
Nokian Renkaat	0,17	2,36	0,45	Ei

Osinkoon suhteutetun kurssiliikkeen ja OMXH-indeksin välistä korrelaatiota tutkittaessa TeliaSoneran osake sai korrelaatiokertoimelle arvon, joka tarkoittaa voimakasta positiivista riippuvuutta muuttujien välillä. Tämä positiivinen riippuvuus ilmenee hyvin myös tarkasteltaessa muuttujien välisestä riippuvuudesta laadittua korrelaatiokuva. Korrelaatio on myös tilastollisesti merkitsevä. TeliaSoneran osakkeelle voidaan siis vetää johtopäätös, että OMXH-indeksin liikkeellä on ollut vaikutusta siihen, kuinka suuri osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut osingon irtoamispäivän päätteeksi. Mitä korkeammalla indeksi on ollut, sitä pienempi osinkoon suhteutettu kurssipudotus on ollut. Vastaavasti kurssipudotus on hyvin usein ollut sitä suurempi, mitä enemmän indeksi on ollut miinuksella.

Nokian osakkeelle laskettu korrelaatiokerroin sai arvon 0,72 mikä tarkoittaa huomattavaa positiivista korrelaatiota muuttujien välillä. On siis huomattavia viitteitä siitä, että mitä enemmän OMXH-indeksi on ollut osingon irtoamispäivän päätteeksi miinuksella, sitä suurempi on osinkoon suhteutettu kurssipudotus ollut. Korrelaatio on myös tilastollisesti merkitsevä.

Huomattava positiivinen korrelaatio muuttujien välillä on ollut myös Keskon osakkeella. Korrelaatiokerroin sai arvon 0,64. Korrelaatio ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Kohtalainen positiivinen korrelaatio muuttujien välillä on ollut Fortumin, Nordean, Orionin, Neste Oilin sekä Wärtsilän osakkeilla. UPM-Kymmene ja Nokian Renkaiden osakkeilla korrelaatio on ollut merkityksetön. Korrelaatioille lasketut arvot eivät kuitenkaan ole testauksen mukaan tilastollisesti merkitseviä.

Kaikilla osakkeilla korrelaatiokerroin on kuitenkin positiivinen ja viidellä yhtiöllä kerroin sai arvon, joka voidaan tulkita kohtalaiseksi korrelaatioksi. Kahdella osakkeella kerroin sai arvon, joka voidaan tulkita huomattavaksi korrelaatioksi ja yhdellä osakkeella korrelaation voidaan todeta olevan voimakas. Näiden havaintojen perusteella voidaan mielestäni vetää johtopäätös, että OMXH-indeksin liikkeellä on usein ollut vaikutusta osinkoon suhteutettuun kurssiliikkeeseen osingon irtoamispäivänä.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös osakekurssien palautumista osingon irtoamista edeltäneelle tasolle. Tätä varten laskettiin, kuinka monta pörssipäivää osingon irtoamisen jälkeen kesti ennen kuin osakekurssi saavutti vähintään osingon irtoamista edeltäneen kurssitason. Laskettaessa käytettiin päätöskurssitietoja. Taulukossa 26 on esitetty eri yhtiöiden osakekurssien palautumisaikoja osingon irtoamista edeltäneelle tasolle. Palautumisajat on jaettu eri luokkiin.

Taulukko 26. Osakekurssien palautumiset pörssipäivinä.

Osake	1 pörssipäivä	2 - 10 pörssipäivää	11-20 pörssipäivää	21 - 60 pörssipäivää	61 - 120 pörssipäivää	121 - 250 pörssipäivää	Yli 250 pörssipäivää	Ei ole palautunut
Neste Oil	1	3	1	1	0	2	1	0
UPM-Kymmene	0	2	2	0	1	0	1	3
Wärtsilä	0	4	3	2	0	0	0	1
Nokian Renkaat	2	3	2	0	1	1	0	0
Orion B	0	0	2	1	0	3	2	0
Kesko B	1	2	1	2	1	1	1	0
TeliaSonera	0	0	1	3	2	1	1	0
Fortum	0	0	5	1	1	1	1	0
Nordea Bank	0	4	1	1	2	1	0	0
Nokia	0	4	0	1	1	0	1	1
Yhteensä	4	22	18	12	9	10	8	5

Taulukkoa tarkasteltaessa huomataan, että neljä kertaa osakekurssi on palautunut osingon irtoamista edeltäneelle tasolle jo osingon irtoamispäivän aikana. Nokian Renkaiden osakkeelle kävi näin kaksi kertaa ja Neste Oilin sekä Keskon osakkeille kerran tutkimuksen ajanjakson aikana. Kurssien palautuminen vei 2 – 10 pörssipäivää 22 kertaa 88 tarkastellusta osingon irtoamiskerrasta. Tämä onkin sellainen palautumisaikaluokka, jolla on määrällisesti eniten kertoja. Kurssit ovat palautuneet 18 kertaa aikavälillä 11 – 20 pörssipäivää eli maksimissaan noin kuukauden kuluessa. Aikavälillä 21 – 60 pörssipäivää on 12 palautumiskertaa. Tämä aikaväli tarkoittaa noin kuukauden ja kolmen kuukauden välistä aikaa. Yhdeksän kertaa kurssit ovat palautuneet osingon irtoamista edeltäneelle tasolle aikavälillä 61 – 120 pörssipäivää. Kurssien palautuminen on kestänyt 121 – 250 pörssipäivää eli puolesta vuodesta vuoteen 10 kertaa. Pörssipäiviä on vuodessa noin 250 kappaletta. Yli 250 pörssipäivää palautuminen on kestänyt kahdeksan kertaa. Viiden osingon irtoamiskerran jälkeen kurssit eivät olleet palautuneet vuoden 2014 loppuun mennessä.

Kaiken kaikkiaan 56 kertaa 88 tarkastellusta kerrasta kurssit olivat palautuneet enintään 60 pörssipäivän eli noin kolmen kuukauden aikana osingon irtoamista edeltäneisiin lukemiin. Suurin yksittäinen luokka oli 2 – 10 pörssipäivää. Noin vuoden sisällä 75 kertaa kurssit saavuttivat osingon irtoamista edeltäneen kurssitason. Johtopäätöksenä voidaan vetää, että suurimmalta osin kurssit palautuivat enintään noin puolen vuoden aikana osingon irtoamisesta.

Tällaiseen palautumisaikatarkasteluun vaikuttaa hyvin paljon se, että jos osakekurssi on ollut pidempiaikaisessa laskussa, niin jonkin vuoden osingon irtoamista edeltäneen kurssitason saavuttamiseen voi mennä hyvinkin kauan. Jos tällaista useamman vuoden kestoista laskutrendiä ei osakkeelle tule, niin tarkastelun mukaan erittäin todennäköisesti kurssi palautuu enintään vuoden kuluessa osingon irtoamista edeltäneelle tasolle.

7.1 Jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimusehdotuksena esitän, että osingon irtoamispäiväilmiötä voisi tutkia myös jossakin toisessa pörssissä, esimerkiksi Tukholman pörssissä. Ulkomaisista osakkeista historiallisten kaupankäyntitietojen ja jaettujen osinkojen löytäminen saattaa olla haastavaa, mutta ainakin Tukholman pörssin osakkeista tietoja voisi olla hyvin saatavilla.

7.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimustulosten luotettavuutta arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät ja mittarit mittaavat tutkittavaa ilmiötä. Validiteettia arvioitaessa voidaan kysyä, kuinka hyvin tutkimusote ja siinä käytetyt menetelmät vastaavat ilmiötä, jota halutaan tutkia. Tutkimustyössä käytettävät menetelmät on valittava sen mukaan, millaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä halutaan. Reliabiliteetti ilmaisee, miten luotettavasti ja toistettavasti käytetty mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavaa ilmiötä. Tutkimuksen reliabiliteetin voidaan sanoa olevan hyvä, kun tulokset eivät ole sattuman aiheuttamia. (Hiltunen 2009.)

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää käyttäen. Tutkimuksen tulokset on saatu käyttämällä tutkimusaineistona osakkeiden historiallisia kaupankäyntitietoja. Tällaiset historialliset tiedot sopivat hyvin tämän tyyppiseen tutkimukseen ja tutkimusaineisto on validia käyttää. Tutkimukseen otettu aikaväli eli vuodet 2006 – 2014 oli myös sopiva, sillä jos tutkimuksen aikaväli olisi kovin lyhyt, voimakkaasti poikkeavat arvot vaikuttaisivat tuloksiin. Valittujen yhtiöiden määrä oli sopiva ja kattoi samalla kaikki Helsingin pörssin toimialat. Lisäksi valittaessa tutkimukseen mukaan sellaisia yhtiöitä, joiden osakkeilla pörssikaupankäynti on suurta, saatiin mukaan osakkeita, joiden hinnanmuodostus on tehokasta.

Tutkittaessa osingon irtoamispäiväilmiötä tavallisten vähennys- ja yhteenlaskujen sekä prosenttilaskujen lisäksi käytettiin aritmeettista keskiarvoa, keskihajontaa sekä Pearsonin korrelaatiokerrointa. Korrelaatiokertoimille tehtiin lisäksi tilastollisen merkitsevyyden testaus. Käytetyt menetelmät sopivat hyvin tilastollisiin tutkimuksiin ja tässä tutkimuksessa niiden avulla saatiin tarvittavat tiedot tutkimusongelman selvittämiseksi ja tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi.

8 LÄHTEET

Anderson, N & Tuhkanen, J. 2004. Järkevän sijoittamisen perusteet. Helsinki. Edita Publishing Oy.

Elo, H. 2011. Löydä helmet – vältä kuplat. 8. uudistettu painos. Tuusula. Omakustanne.

Finanssivalvonta. 2014. Pörssi. Viitattu 20.10.2014. <http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Finanssiasiakas/Palveluntarjoajat/Sijoitusala/Porssi/Pages/Default.aspx>

Fortum. 2015. Fortum lyhyesti. Viitattu 11.1.2015. <http://www.fortum.com/fi/sijoittajat/fortumlyhyestiir/pages/default.aspx>

Fortum. 2015. Osingot. Viitattu 11.1.2015. <http://www.fortum.com/fi/sijoittajat/osaketietoa/osingot/pages/default.aspx>

Hajontaluvut. 2003. Keskihajonta. Viitattu 14.2.2015. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/keskiluvut/keskiluvut.html>

Hautajärvi, T., Ottelin, J. & Wallin-Jaakkola L. 2004. Variaabeli 5 Tilastot ja todennäköisyys. 1. – 4. painos. Otava.

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Viitattu 20.2.2015. http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf

Hämäläinen, K. 2003. Osakesijoittajan opas. Helsinki. Tammi.

Hämäläinen, K. 2005. Sijoittajan käsikirja. Helsinki. Talentum.

Järvinen, S & Parviainen, A. 2014. Pääomaturvattu sijoittaminen. Helsinki. Talentum Media Oy.

Kallunki, J., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2011. Ammattimainen sijoittaminen. 7. painos. Helsinki. Talentum Media Oy.

Kauppalehti. 2014. Analyyyseissa käytetyt termit. Viitattu 15.11.2014. <http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/osake/ohjeet.jsp>

Kauppalehti. 2014. Osakkeet. Pörssikurssit kaikki toimialat. Viitattu 25.10.2014. <http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/lista.jsp?reverse=false&order=alpha&markets=XHEL&volume=cur&psize=50&listIds=largecap&listIds=midcap&listIds=smallcap&rdc=1494750b13d&gics=0&refresh=60¤cy=euro>

Kauppalehti. 2014. Osingot. Tietoa osingoista. Viitattu 26.11.2014. <http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/osingot/>

Kauppalehti. 2015. Nokian Renkaat, yrityksen perustiedot. Viitattu 11.1.2015. <http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/osake/?klid=1088>

- Keskiluvut. 2003. Aritmeettinen keskiarvo. Viitattu 14.2.2015.
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/keskiluvut/keskiluvut.html>
- Kesko. 2015. Kesko lyhyesti. Viitattu 11.1.2015. <http://www.kesko.fi/fi/Kesko-yrityksena/Kesko-lyhyesti/>
- Kesko. 2015. Osinkopolitiikka ja osinko. Viitattu 11.1.2015.
<http://www.kesko.fi/fi/Sijoittajat/Osaketieto/Osinkopolitiikka-ja-osinko/>
- Korrelaatio ja riippuvuusluvut. 2004. Korrelaatio. Viitattu 13.2.2015.
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/korrelaatio/korrelaatio.html#korrelaatio>
- Leppiniemi, J. 2002. Pörssikurssi. Helsinki. WSOY.
- Leppiniemi, J. 2008. Yrityksistä kerrotaan – kuuntele ja kuule oikein. Helsinki. WSOY.
- Lindström, K. 2005. Menesty osakesijoittajana. 2. painos. Helsinki. Talentum.
- Martikainen, T. 1998. Rahoituksen perusteet. 1. painos. Helsinki. WSOY.
- Mellin, I. 2006. Tilastolliset menetelmät. Viitattu 13.2.2015.
<http://math.aalto.fi/opetus/sovtoda/oppikirja/Regranal.pdf>
- NASDAQ OMX. 2012. Opi optiot. 22. painos. Helsinki. NASDAQ OMX Helsinki.
- NASDAQ OMX. 2013. Opi osakkeet. Uudistettu 7. painos. Helsinki. NASDAQ OMX Helsinki.
- Neste Oil. 2015. Osinkopolitiikka. Viitattu 10.1.2015. <http://www.nesteoil.fi/default.asp?path=35,52,107,392,3018>
- Neste Oil. 2015. Neste Oil lyhyesti. Viitattu 10.1.2015. <http://nesteoil.fi/default.asp?path=35,52,107,2999>
- Nikkinen, J., Rothovius, T. & Sahlström, P. 2002. Arvopaperisijoittaminen. 1. painos. Helsinki. WSOY.
- Nokia. 2015. Osinkohistoria. Viitattu 16.1.2015. <http://company.nokia.com/fi/sijoittajat/osaketietoja/osinkohistoria>
- Nokia. 2015. Tietoa meistä. Viitattu 16.1.2015. <http://company.nokia.com/fi/tietoa-nokiasta/tietoa-meista>
- Nokian Renkaat. 2015. Osinkopolitiikka. Viitattu 11.1.2015. http://nokiantyres.studio.crasman.fi/pub/web/attachments/annual_general_meetings/hallituksen_ehdotukset_2014_fi.pdf

Nokian Renkaat. 2015. Perustietoa. Viitattu 11.1.2015. <http://www.nokianrenkaat.fi/yritys/perustietoa/>

Nordea. 2015. Avaintietoja ja –lukuja. Viitattu 11.1.2015. <http://www.nordea.com/Tietoa+Nordeasta/Avaintietoja+Nordeasta/Avaintietoja+ja+-+lukuja/831102.html>

Nordea. 2015. Osinko. Viitattu 11.1.2015. <http://www.nordea.com/Investor+Relations/Nordean+osake/Yleist%C3%A4+tietoa+osakkeista/Osinko/774972.html>

Nordnet. 2013. Osingon täsmäytys-, irtoamis- ja maksupäivä – nyt kannattaa olla hereillä! Viitattu 26.11.2014. <http://www.nordnetblogi.fi/osingon-tasmaytys-irtoamis-ja-maksupaiva-nyt-kannattaa-olla-hereilla/07/02/2013/>

Oksaharju, J. 2013. Hajauta tai hajoa. 1. painos. Nordnet.

Oksaharju, J. 2014. Hyvästä yhtiöstä hyvään sijoitukseen. 3. täydennetty painos 2014. Nordnet.

Orion. 2015. Orion yrityksenä. Viitattu 11.1.2015. <http://www.orion.fi/konserni/orion-yrityksena/>

Orion. 2015. Osingot. Viitattu 11.1.2015. <http://www.orion.fi/konserni/sijoittajat/osaketietoa/osingot/>

Osakeyhtiölaki. 2014. Osakeoikeudet arvo-osuusjärjestelmässä. Viitattu 26.11.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624#O4>

Pesonen, M. 2013. Sijoituspokkari. Jyväskylä. Docendo Oy.

Pörssisäätiö. 2014. OMX Helsinki –yleisindeksi. Viitattu 26.10.2014. http://stock.neodes.fi/porssisaatio/Flipovers/sijoitusrahasto-opas_suomi/files/assets/downloads/page0035.pdf

Pörssisäätiö. 2014. Mitkä käsitteet sijoittajan on hyvä tuntea. Viitattu 13.11.2014. <http://www.porssisaatio.fi/blog/2006/03/23/mitka-kasitteet-sijoittajan-on-hyva-tuntea/>

Pörssisäätiö. 2014. Osakekauppojen selvitysaika lyhenee. Viitattu 29.10.2014. <http://www.porssisaatio.fi/blog/2014/04/07/osakekauppojen-selvitysaika-lyhenee/>

Pörssisäätiö. 2014. Sijoittajan vero-opas 2014. Viitattu 26.11.2014. <http://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2012/01/Sijoittajan-vero-opas-2014-low.pdf>

Saario, S. 2014. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. 11. painos, 2014. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Taloussanomat. 2014. OMXH25 –indeksi. Viitattu 26.10.2014. <http://www.taloussanomat.fi/porssi/2014/07/09/valmet-nousee-helsingin-porssin-om-xh-25-indeksiin/20149612/170>

TeliaSonera. 2015. Osingonjako. Viitattu 11.1.2015. <http://www.teliasonera.com/fi/sijoittajat/osingonjako/>

TeliaSonera. 2015. TeliaSonera lyhyesti. Viitattu 11.1.2015. <http://www.teliasonera.com/fi/sijoittajat/teliasonera-lyhyesti/>

Tilastoapu. 2011. Keskihajonta. Viitattu 13.2.2015. <https://tilastoapu.wordpress.com/2011/10/19/tunnuslukuja/>

Tilastoapu. 2011. Pearsonin korrelaatiokerroin. Viitattu 14.2.2015. <https://tilastoapu.wordpress.com/tag/korrelaation-merkitsevyys/>

Tilastoapu. 2013. Korrelaatiokertoimen merkitsevyyden testaaminen. Viitattu 17.2.2015. <https://tilastoapu.wordpress.com/2013/02/01/korrelaatio-lisatietoa/>

Tilastokeskus. 2015. Aritmeettinen keskiarvo. Viitattu 13.2.2015. http://www.stat.fi/meta/kas/aritmeet_ka.html

Tilastokeskus. 2015. Keskihajonta. Viitattu 13.2.2015. <http://www.stat.fi/meta/kas/keskihajonta.html>

Tilastokeskus. 2015. Korrelaatio. Viitattu 13.2.2015. <http://www.stat.fi/meta/kas/korrelaatio.html>

Tilastollisia menetelmiä. 2015. Riippuvuus. Viitattu 14.2.2015. http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/tilastomatikka/korr_1.html

UPM. 2015. Osinkopolitiikka. Viitattu 10.1.2015. <http://www.upm.com/FI/SIJOITTAJAT/Osake/Osinko/Pages/default.aspx>

UPM. 2015. UPM Lyhyesti. Viitattu 10.1.2015. <http://www.upm.com/FI/UPM/UPM-Lyhyesti/Pages/default.aspx>

Vilkkumaa, M. 2012. Yrityksen osinko-opas. Helsinki. Yrityskirjat Oy.

Wärtsilä. 2015. Osinkopolitiikka. Viitattu 11.1.2015. <http://www.wartsila.fi/fi/sijoittajat/taloustieto/osinko>

Wärtsilä. 2015. Wärtsilä lyhyesti. Viitattu 11.1.2015. <http://www.wartsila.com/fi/sijoittajat/Wartsila-lyhyesti>